

## Pressemitteilungen

Oct 15, 2010 | ID: 33647

# Langfassung Volvo S60

### Der neue Volvo S60: Premium-Limousine mit Sportsgeist

- Emotional, sportlich, innovativ und auf höchstem Sicherheitsniveau
- GTDI Benzinmotoren mit Direkteinspritzung erstmals im Einsatz
- Weltpremiere für Fußgängererkennung mit automatischer Vollbremsung

Köln. Mit dem neuen Volvo S60 bietet der schwedische Premium-Hersteller das ausdrucksstärkste und zugleich dynamischste Fahrzeug, das Volvo jemals gebaut hat. Das sportliche Design ist das visuelle Versprechen für atemberaubende Fahreigenschaften, dem die Premium-Limousine in jeder Hinsicht gerecht wird. Und in punkto Sicherheit stellt Volvo erneut seine weltweit führende Position unter Beweis: mit der einzigartigen und innovativen Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung. Das optional angebotene radar- und kameragestützte System kann Fußgänger erkennen, die vor dem Fahrzeug die Straße betreten, und aktiviert die volle Bremskraft, wenn der Fahrer nicht rechtzeitig reagiert. Außerdem kommt das vielfach preisgekrönte City Safety System serienmäßig zum Einsatz. Es hilft, Unfälle bei niedriger Geschwindigkeit zu vermeiden oder zumindest die Folgen abzuschwächen. Attraktive Neuerungen gibt es auch bei der Motorenpalette. So stehen für den Volvo S60 die neuen sparsamen GTDI (Gasoline Turbocharged Direct Injection) Benzinmotoren mit Direkteinspritzung zur Verfügung, außerdem beinhaltet die Motorenpalette zwei Dieselmotoren der neuesten Generation.

Der neue Volvo S60 ist für den schwedischen Premium-Automobilhersteller weit mehr als nur ein weiteres neues Modell. Die dynamische Limousine symbolisiert vielmehr einen neuen Zeitabschnitt in der mehr als 80-jährigen Unternehmensgeschichte. Kein anderes Volvo Modell zuvor präsentierte sich derart emotional und selbstbewusst. Zugleich bietet die Limousine ein hochklassiges Fahrvergnügen für alle Sinne. Mit dem neuen Volvo S60 richtet sich Volvo an anspruchsvolle Kunden, die Premium-Qualität und State-of-the-Art-Technik verlangen. Genau das hat der neue Volvo S60 zu bieten und positioniert sich so als starker Wettbewerber in der Mittelklasse. Die frische und zugleich zeitlose Formgebung ist bis ins Detail inspiriert vom skandinavischen Design. Das Ergebnis ist Form und Funktion in Vollendung. Der neue Volvo S60 ist zugleich eines der sichersten Fahrzeuge der Welt und eine Demonstration der technischen Leistungsfähigkeit des schwedischen Premium-Herstellers. Er verfügt über alle Sicherheitssysteme zur Unfallvermeidung sowie zum bestmöglichen Insassenschutz und präsentiert in bester Volvo Tradition eine Weltneuheit: die Fußgängererkennung mit automatischer Vollbremsung. Dieses Sicherheitssystem kann über ein integriertes Radar- und Kamerasystem Fußgänger erkennen, die die Straße betreten. Der Fahrer wird dann augenblicklich gewarnt. Sobald eine Kollision droht und er nicht reagiert, wird eigenständig die volle Bremskraft aktiviert. Auf diese Weise kann das System bis zu einer Geschwindigkeit von 35 km/h Kollisionen mit Fußgängern verhindern.

Zudem rüstet Volvo erstmals eine Limousine mit dem im Volvo XC60 als Premiere eingeführten und vielfach ausgezeichneten City Safety System zur Verhinderung von Auffahrunfällen aus. Das serienmäßige System bremst automatisch, wenn ein vorausfahrendes Fahrzeug die Geschwindigkeit verringert oder stoppt und ein Auffahrunfall droht. Die Sicherheitsfunktion wird auch dann aktiv, wenn der Fahrer zu schnell auf ein feststehendes Hindernis zusteuert. City Safety kann Auffahrunfälle bis zu einem Tempo von 30 km/h vollständig verhindern oder zumindest die Unfallfolgen deutlich verringern.

Sportlichkeit, Dynamik, Leistungsstärke und Eleganz sind die prägnanten Erkennungsmerkmale

des neuen Volvo S60. Diese Kombination übt einen unwiderstehlichen Reiz aus, denn die Limousine verspricht schon auf den ersten Blick pures Fahrvergnügen auf höchstem Niveau. Zugleich repräsentiert der neue Volvo S60 mit seiner sanften und dennoch dynamischen Linienführung, der markanten Formgebung und den faszinierenden Details eindrucksvoll die Designphilosophie von Volvo: Funktionale Schönheit mit vollendeter Funktion. Aber der neue Volvo S60 ist nicht nur eine Sport-Limousine für Ästheten, sondern stellt seine Qualitäten gerade im Verkehrsalltag unter Beweis. Er bietet großzügige Platzverhältnisse für bis zu fünf Personen und macht auch als komfortable Reiselimousine eine ausgezeichnete Figur. Die Kniefreiheit im Fond wurde im Vergleich zum Vorgängermodell um 30 Millimeter vergrößert, und die Laderaumöffnung ist 100 Millimeter breiter. Bei der Gestaltung des Interieurs haben die Designer die typische skandinavische Formgebung um faszinierende Elemente erweitert. Das Ergebnis ist ein fahrerorientierter Innenraum, der dank sportlicher wie komfortbetonter Elemente, erstklassiger Materialien und einer hervorragenden Verarbeitungsqualität ein außergewöhnliches Ambiente bietet.

Ein weiteres starkes Argument für den neuen Volvo S60 ist das exzellente Motorenprogramm mit sieben leistungsstarken und wirtschaftlichen Triebwerken - darunter fünf Benziner und zwei Turbodiesel - im Leistungsspektrum von 150 PS (110 kW) bis 304 PS (224 kW). Dazu zählen auch vier Triebwerke mit der neuen GTDI Benzin-Direkteinspritzung. Zudem wird der neue Volvo S60 ab Anfang 2011 auch in einer besonders sparsamen DRIVE Variante mit einem 115 PS (85 kW) starken 1,6-Liter-Dieselmotor zur Verfügung stehen. Darüber hinaus sind jetzt alle Motoren zur weiteren Verbrauchsreduzierung mit der intelligenten Bremsenergieerückgewinnung von Volvo ausgestattet. Dabei wird die beim Bremsen und im Schubbetrieb entstehende Energie zum Laden der Batterie verwendet. Die Benzin-Varianten T3 und T4 sind außerdem serienmäßig mit einer Start/Stop-Automatik ausgestattet.

### **Das Design: skandinavisch, dynamisch, emotional**

Der neue Volvo S60 ist eine emotionale Sport-Limousine und ein Erlebnis für jeden Automobilliebhaber. Er zeigt auf faszinierende Weise das neue dynamische Design des schwedischen Premium-Herstellers. Die Formgebung des neuen Volvo S60 entspricht mehr der eines Coupés als einer Limousine, und die gesamte Linienführung ist überaus sportlich geprägt. Damit präsentiert sich der Viertürer sportlicher und unverwechselbarer als jedes bisherige Volvo Modell. Nahezu alle Linien betonen die keilförmige Silhouette und wurden so gezeichnet, dass sich daraus das Profil eines „Coupés mit vier Türen“ ergibt. Zugleich ist die Limousine ein faszinierendes Beispiel des skandinavischen Designs in seiner schönsten Form. Sanft fließende Linien sorgen dabei für ein harmonisches Erscheinungsbild mit einer ebenso selbstbewussten wie eigenständigen Charakteristik.

Zu den markanten Details zählt die C-Säule, die sich bis zu den Rückleuchten erstreckt. Die schlanke Dachlinie wird ergänzt durch eine neue Schulterkontur, die im unteren Karosseriebereich eine sanfte und zugleich kraftvolle Welle beschreibt, die von den Frontscheinwerfern bis zu den Heckleuchten verläuft. Auf diese Weise wirkt das Fahrzeug optisch tiefer. Zudem betonen die markant geformte Motorhaube und die kurzen Karosserieüberhänge vorn und hinten den sportlichen Auftritt. Die Dynamik der Formgebung wird durch Gestaltungsmerkmale unterstützt, die von den Volvo Experten als „Rennstrecken-Design“ bezeichnet werden. Denn die Linien enden nicht abrupt, sondern haben einen organischen Verlauf, ähnlich der harmonischen Formgebung einer Rennstrecke.

Der Frontgrill mit dem großen Markenemblem und die Frontposition der Markierungsleuchten verleihen dem neuen Volvo S60 ein dominantes und einzigartiges Gesicht. In Verbindung mit den geschwungenen seitlichen Markierungsleuchten, den Blinklichtern in den Außenspiegeln und den Positionslichtern in den Heckleuchten erhält der neue Volvo S60 so ein unverwechselbares und selbstbewusstes Profil, ohne dabei aggressiv zu wirken. Ein optisches Highlight sind die Front- und Heckleuchten mit LED-Technik, die sich durch ihre fließende und markante Optik perfekt in die sanfte Linienführung einfügen. Zudem sind Teile der Rückleuchten-Einheiten in die Heckklappe integriert. Dadurch entsteht ein horizontales Lichtmuster, das das Fahrzeug von hinten noch tiefer und breiter erscheinen lässt.

### **Styling-Kit für noch mehr Dynamik**

Kunden, die den sportlichen Charakter des neuen Volvo S60 noch weiter verstärken wollen, bietet Volvo ein optional erhältliches Karosserie-Styling-Kit an. Es beinhaltet Front- und Heckschutzplatten, einen Front-Dekorrahmen, Sport-Seitenschweller, spezielle Auspuff-Endrohre sowie 18-Zoll-Leichtmetallräder. Zusätzlich steht für den neuen Volvo S60 eine sorgsam zusammengestellte Palette an Außenlackierungen zur Wahl, die die ausdrucksstarke Linienführung der Limousine betonen. Zu den insgesamt 15 Karosseriefarben zählen auch zwei

neue Farbtöne: die sportliche und exklusive Variante Vibrant Copper und das edle Electrum Gold.

### **Ausstattungsline R-Design betont dynamischen Auftritt**

Mit der Ausstattungslinie R-Design, die für alle Motorvarianten verfügbar ist, kann der sportliche Auftritt des Viertürers zusätzlich unterstrichen werden. Zum Lieferumfang zählen neben dem erstklassigen Sportfahrwerk auch attraktive Karosseriedetails und eine sportive Innenausstattung. Das modifizierte Sportfahrwerk verfügt im Vergleich zur Standardversion über eine noch direktere Lenkung und bietet noch mehr Agilität sowie eine höhere Steifigkeit. Um den klar definierten Auftritt zu betonen, wurden die Federn um 15 Millimeter verkürzt, außerdem sind sie um 15 Prozent steifer als in der Serienversion. Dies ermöglicht dem Fahrer eine perfekte Kontrolle auch bei betont dynamischer Fahrweise. Der Volvo S60 R-Design präsentiert sich mit zahlreichen speziell entwickelten Designelementen außen und innen. Dazu zählen der schwarze Frontgrill in glänzendem Klavierlack, farbangepasste Karosserieelemente mit mattem Finish und ein Hexagon-Muster vorn und hinten. Betont wird der sportliche Auftritt durch doppelte Auspuffrohre und exklusive 18-Zoll-Leichtmetallfelgen im Fünf-Speichen-Design. Die Einführungslackierung ist die Außenfarbe Passion Red, darüber hinaus sind sieben weitere attraktive Lackierungen erhältlich. Die exklusive Innenausstattung beinhaltet unter anderem Sportsitze mit neu entwickelten Sitzkissen für noch mehr Seitenhalt sowie eine Leder-/Textilpolsterung mit Kontrastnähten, die in der zweifarbigen Variante Off Black/Ceramic Light oder komplett in Schwarz erhältlich ist. Hinzu kommen weitere R-Design Ausstattungselemente wie Lenkrad, Schalthebel, Sportpedale und Fußmatten.

### **Eine neue Dimension der Qualität**

Bei der Innenraumgestaltung des neuen Volvo S60 hat der schwedische Hersteller eine neue Dimension in punkto Qualität verwirklicht. Dazu haben die Designer die funktionale Ausrichtung des skandinavischen Designs durch aufregende, kontrastierende und spielerische Elemente erweitert. Das Interieur ist ausdrucksstärker als zuvor und beruht dennoch auf der skandinavischen Design-Tradition. Auf diese Weise bietet der neue Volvo S60 ein völlig neues Erlebnis und Zusammenspiel von Farbe, Form und Material.

Materialqualität und handwerklich hochwertige Verarbeitung entsprechen höchsten Ansprüchen. Bei jeder sichtbaren Oberfläche wurde viel Wert auf exklusive Optik und Haptik gelegt. Das gilt für Leder, Metalle, Holz und Kunststoffe gleichermaßen. Auch hierbei wird deutlich, dass es den Designern um kompromisslose Perfektion ging, denn jedes einzelne Detail hat großen Einfluss auf den Gesamteindruck. Die attraktiven Polsternähte sind ebenso ein gutes Beispiel für die systematische Verbesserung der Verarbeitungsqualität wie der seidige Metallrahmen der flachen Mittelkonsole, die in den Dekorvarianten Charcoal, Shimmer Graphite Aluminium und Urbane Wood verfügbar ist.

Bei der Realisierung des kompromisslos sportlichen Innenraums ließen sich die Designer auch vom Rennsport inspirieren. Schon ein Blick reicht, um zu erkennen, dass dieser Volvo eine völlig andere dynamische Präsenz ausstrahlt als bisherige Modelle. Instrumente und Mittelkonsole sind zum Fahrer hin ausgerichtet und erzeugen so ein Gefühl absoluter Kontrolle. Das neue dynamische Drei-Speichen-Lenkrad zählt ebenso zur Serienausstattung wie die neuen Sportsitze mit zusätzlichem Seitenhalt.

### **Die Karosserie: Maximale Sicherheit**

Bedeutenden Anteil an dem vorbildlichen Sicherheitsniveau des neuen Volvo S60 hat die Karosserie. Sie verfügt über eine extrem steife und widerstandsfähige Struktur und sorgt in Verbindung mit den Rückhaltesystemen und Airbags für optimalen Insassenschutz. Ein wichtiges Sicherheitselement ist die patentierte Frontstruktur, die über ein hohes Energie-Absorptionspotenzial verfügt. Sie ist in verschiedene Zonen aufgeteilt, von denen jede im Fall einer Deformation eine spezielle Aufgabe erfüllt. Durch die einzigartige Gestaltung der Frontstruktur sowie verstärkte Träger, die Aufprallkräfte aufnehmen und um den Innenraum herum zum Heck lenken, wird die Belastung der Insassen bei einer Kollision verringert. Der kompakte Antriebsstrang unterstützt dabei eine optimale Deformation, und eine Stahlstrebe unter der Armaturentafel trägt dazu bei, dass der Motor nicht in den Innenraum eindringen kann. Die Sicherheitsgurte sind exakt auf die kontrolliert nachgebende Lenksäule und den zweistufigen adaptiven Airbag abgestimmt. Bei einem Überschlag schützt die verstärkte Dachstruktur aus hochfestem Stahl die Insassen, während die Sicherheitsgurte sie in den Sitzen halten.

Im Fall eines Seitenaufpralls trägt das Seitenaufprall-Schutzsystem SIPS (Side Impact Protection System) zum Schutz der Insassen bei. Die extrem belastbare Tür- und Seitenstruktur des neuen Volvo S60 ist darauf ausgelegt, auch dem Seitenaufprall eines größeren Fahrzeugs standzuhalten. Die SIPS Seitenairebags in den Vordersitzen schützen Brustkorb und Hüfte,

während die SIPS Kopf-/Schulterairbags zusätzlichen Schutz für Kopf und Oberkörper bieten. Bei einem Heckaufprall tragen die hinteren Knautschzonen dazu bei, die Aufprallkräfte zu absorbieren. Der Kraftstofftank befindet sich gut geschützt vor der Hinterachse. Neben den Kopfstützen sorgt das Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS (Whiplash Protection System) für wirkungsvollen Schutz.

Zur korrekten Steuerung des Crashverhaltens kommen vier verschiedene Stahlsorten zum Einsatz. Sie verfügen über unterschiedliche Zugfestigkeiten. Diese Maßeinheit beschreibt die Belastung, der ein Werkstoff ausgesetzt werden kann, ohne sich zu verformen. Je höher der Wert, desto größer die mögliche Belastung des jeweiligen Werkstoffs.

### **Die Stahlsorten, ihre Zugfestigkeit und Beispiele für die Einsatzbereiche:**

HSS (hochfester Stahl): 180<280 MPa (N/mm<sup>2</sup>)

Karosseriestruktur, Längs- und Diagonalträger in den vorderen und hinteren Türen.

VHSS (sehr hochfester Stahl): 280<380 MPa (N/mm<sup>2</sup>)

Verstärkungen in den A-Säulen, Dachholme innen, Dachholmbefestigungen, hintere Seiten-träger, Dachbogen B-Säule (bei Fahrzeugen ohne Sonnendach), Querträger zwischen den vorderen Seitenträgern.

EHSS (extra-hochfester Stahl): 380<800 MPa (N/mm<sup>2</sup>)

Dachbogen C-Säule, diagonale (untere) Träger in den hinteren Türen, Querträger auf Höhe der A-Säule.

UHSS (ultra-hochfester Stahl): 800 MPa (N/mm<sup>2</sup>)

Hintere Stoßstange, Verstärkung in den B- und C-Säulen, äußere Schwellerbereiche, diagonale (untere) Träger in den vorderen Türen.

### **Deformationszone bei niedrigen Geschwindigkeiten**

Der vordere Stoßfänger ist auf einem Querträger aus Aluminium montiert. Zugleich sind die Längs-träger mit sogenannten Crashboxen versehen. Sie fangen Kollisionskräfte bei einem Aufprall mit niedriger Geschwindigkeit auf, ohne dass benachbarte Karosseriezonen beschädigt werden.

### **Deformationszone bei höheren Geschwindigkeiten**

Die Längsträger bestehen aus hochfestem Stahl. Dessen Elastizitätseigenschaften bieten die besten Voraussetzungen für die Aufnahme hoher Energiemengen. Aus diesem Grund findet in diesem Bereich der Hauptteil der Deformation statt.

### **Niedrige Deformation nahe der Fahrgastzelle**

Auf Höhe der A-Säulen dient ein Querträger aus extra-hochfestem Stahl als Schutzbarriere für die Fahrgastzelle. Er sorgt dafür, dass die Deformation so gering wie möglich ausfällt. Dadurch verringert sich nicht nur das Risiko, dass die Räder in den Innenraum eindringen, sie werden auch selbst gezielt in den Energieabbau einbezogen.

### **Dreiecks-Verbund schützt die Fahrgastzelle**

Ein Verbindungselement zwischen A-Säule und unteren Längsträgern schafft einen extrem steifen Dreiecks-Verbund. Dieser trägt bei schweren Kollisionen maßgeblich zum Schutz der Fahrgastzelle bei. Ein wichtiges Sicherheitselement ist der Seitenaufprallschutz. So befindet sich zwischen den A-Säulen ein verstärkter Querträger, zum Schutz vor den Folgen seitlich einwirkender Kollisionen wurden zusätzliche, quer durch die Struktur verlaufende Rohre sowie ein Aluminiumquerträger in der Mitte des Fahrzeugs verbaut. Auf diese Weise werden die bei einem Seitenaufprall entstehenden Kräfte wirksam um die Fahrgastzelle geleitet, um die Belastungen für die Passagiere zu minimieren. Außerdem verhindert die Karosseriestruktur das Eindringen externer Gegenstände in den Innenraum.

### **Motor-Quereinbau für optimiertes Crashverhalten**

Die Architektur des neuen Volvo S60 basiert auf einer Bauweise mit quer angeordneten Frontmotoren. Dieses Konzept sorgt dafür, dass das Triebwerk in Längsrichtung weniger Platz im Motorraum einnimmt, wodurch das Risiko eines Eindringens in die Fahrgastzelle bei einer Frontalkollision reduziert wird. Auch die Sechszylinder-Motoren können dank ihrer kompakten Bauweise vorn quer eingebaut werden.

### **Die Sicherheit: Innovative Lösungen für vorbildlichen Schutz**

Der neue Volvo S60 markiert eine neue Dimension bei der automobilen Sicherheit und zählt ohne Frage zu den sichersten Fahrzeugen der Welt. Er bietet den Insassen das ganze Spektrum der Volvo Sicherheitstechnik und eine Vielzahl an High-Tech-Lösungen, die den Fahrer bei der effektiven Unfallvermeidung unterstützen. Keines der bisherigen Volvo Modelle verfügte über eine so fortschrittliche Sicherheitstechnik wie der neue Volvo S60. Er ist damit ein würdiger Vertreter des Anspruchs von Volvo, das sicherste Automobil der Welt zu bauen. Zugleich stellt er einen weiteren Schritt auf dem Weg der ehrgeizigen Vision des schwedischen Herstellers für das Jahr 2020 dar: Kein Insasse eines neuen Volvo soll dann mehr tödliche oder schwere Verletzungen erleiden.

### **Fußgängererkennung mit automatischer Vollbremsung**

Der neue Volvo S60 ist weltweit das erste Fahrzeug, welches mit der innovativen Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung ausgestattet ist. Nach fünfjähriger Entwicklungsarbeit bietet Volvo damit als einziger Hersteller ein Sicherheitsfeature an, das Kollisionen mit Fußgängern verhindern kann. Es wurde weltweit bei unterschiedlichsten Verkehrsbedingungen getestet und repräsentiert einen weiteren Meilenstein der Entwicklungsarbeit der schwedischen Sicherheitsexperten. Das radar- und kameragestützte System kann Fußgänger erkennen, die vor dem Fahrzeug die Straße betreten, und die volle Bremskraft aktivieren, falls der Fahrer nicht rechtzeitig reagiert. Die Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung ist Teil des optionalen Fahrerassistenz-Pakets. Es beinhaltet gleich mehrere hochmoderne Systeme: das aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem mit Stau-Assistent und Distanzwarnung, Bremsassistent Pro, Driver Alert zur Warnung bei Übermüdung und unbeabsichtigtem Verlassen der Fahrspur sowie das Blind Spot Information System (BLIS) zur Überwachung des toten Winkels.

Die Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung beruht auf einem komplexen System. Dazu gehören eine neu entwickelte Radareinheit, die in den Frontgrill integriert ist, eine Kamera auf Höhe des Rückspiegels sowie eine zentrale Kontrolleinheit. Aufgabe des Radars ist die Erkennung aller Objekte vor dem Fahrzeug und die Messung des Abstands zu ihnen. Die Kamera ermittelt dabei, um welche Art von Objekt es sich handelt. Das System ist so programmiert, dass es auch auf stillstehende Fahrzeuge reagiert und auf solche, die sich in gleicher Fahrtrichtung bewegen. Dank des erweiterten Beobachtungsfeldes des neu entwickelten Dual-Mode-Radarsystems können frühzeitig auch Fußgänger erkannt werden, die die Straße betreten wollen. Die Kamera verfügt über eine hohe Auflösung, wodurch die Bewegungsmuster von Fußgängern ab einer Größe von 80 Zentimetern aufwärts erkannt werden können. Damit berücksichtigt das neue Sicherheitssystem auch Kinder.

### **Neue Technik ermöglicht volle Bremskraft**

In einer Notsituation erhält der Fahrer zunächst eine akustische Warnung in Verbindung mit einem roten Blinklicht im Head-up-Display der Windschutzscheibe. Die optische Warnung ähnelt einem Bremslicht, um den Fahrer zu einer schnellen und intuitiven Reaktion zu veranlassen. Gleichzeitig wird das Bremssystem des Fahrzeugs vorgespannt. Wenn der Fahrer nicht auf die Warnung reagiert und ein Unfall droht, wird automatisch die volle Bremskraft aktiviert. Allerdings unterliegt die Technik den gleichen Limitierungen wie das menschliche Auge. Daher ist auch ihre „Sicht“ bei schlechtem Wetter und bei Dunkelheit eingeschränkt.

### **System verhindert Kollisionen bis 35 km/h**

Die Hälfte aller Fußgänger-Unfälle ereignet sich bei Geschwindigkeiten von weniger als 25 km/h. Die Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung kann Kollisionen bis zu einem Tempo von 35 km/h verhindern, falls der Fahrer nicht rechtzeitig reagiert. Bei höherem Tempo geht es darum, die Geschwindigkeit des Fahrzeugs vor dem Aufprall so weit wie möglich zu reduzieren. Statistiken zeigen, dass die Geschwindigkeit wesentlichen Einfluss auf die Unfallfolgen hat und das Risiko schwerer Verletzungen bei niedrigerem Tempo deutlich reduziert wird. Bei einer Verringerung der Geschwindigkeit von 50 auf 25 km/h kann die Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung das Risiko tödlicher Verletzungen um 20 Prozent verringern, in bestimmten Situationen sogar bis zu 85 Prozent.

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

Zu den fortschrittlichen Volvo Techniken zählt die neueste Generation des Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystems mit Bremsassistent Pro. Es sorgt für einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und somit für entspanntes Fahren. Bei langsamem Verkehr bis zu 30 km/h passt die neue Stau-Assistent-Funktion die Geschwindigkeit automatisch an das vorausfahrende Fahrzeug an. Im Stillstand reicht ein Tastendruck, um das

System zu aktivieren. Bei einem Tempo über 30 km/h wählt der Fahrer einfach die gewünschte Geschwindigkeit und den Mindestabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug. Die notwendigen Daten erhält das System von dem Radarsensor in der Fahrzeugfront und einer hochauflösenden Nahbereichskamera zwischen Innenspiegel und Frontscheibe.

Entsprechend den Einstellungen des Fahrers ist das aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem in der Lage, selbsttätig zu bremsen und zu beschleunigen, um den individuell gewählten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug einzuhalten. Der Abstand wird dazu durch Sekundenwahl eingestellt: je nach Verkehrssituation auf eine, zwei oder drei Sekunden.

Bestandteil des aktiven Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystems ist der Bremsassistent Pro mit automatischer Einleitung einer Notbremsung. Er ist mit der Fußgänger-Erkennung mit automatischer Vollbremsung kombiniert. In der neuesten Generation ist der Bremsassistent Pro bereits ab einer Geschwindigkeit von vier km/h aktiv und warnt den Fahrer, wenn er zu nah auf ein Fahrzeug auffährt oder sich Fußgänger vor dem Fahrzeug befinden. Falls der Fahrer nicht reagiert und ein Aufprall unmittelbar bevorsteht, wird automatisch eine Vollbremsung durchgeführt, um die Kollision zu vermeiden oder dessen Folgen so weit wie möglich zu mindern.

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

Ein weiteres Feature von Volvo zur Unfallvermeidung ist Driver Alert. Dieses System warnt den Fahrer bei Übermüdung, unkonzentrierter Fahrweise oder 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. Sobald es gravierende Abweichungen gibt, wird der Fahrer durch optische und akustische Signale gewarnt.

Zur Warnung bei Übermüdung misst Driver Alert den aktuellen Konzentrationsgrad des Fahrers. So zeigen fünf Balken im Bordcomputer permanent seinen Konzentrationsgrad 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 sogenannten Lane Departure Warning, die den Fahrer bei unbeabsichtigtem 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. Das akustische Warnsignal wird deaktiviert, wenn der Fahrer vor einem Überholvorgang und dem Überfahren der Mittellinie den Blinker setzt.

### **Volvo City Safety serienmäßig**

Der neue Volvo S60 ist als erste Limousine des schwedischen Herstellers serienmäßig mit dem vielfach preisgekrönten Fahrerassistenzsystem City Safety ausgerüstet. Diese Weltneuheit, die im Volvo XC60 ihre Premiere feierte, 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. Beträgt die Relativgeschwindigkeit zwischen beiden Fahrzeugen weniger als 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 abzumildern.

City Safety arbeitet mit einem optischen Laser im oberen Bereich der Frontscheibe und reagiert auf Fahrzeuge in einem Abstand von bis zu acht Metern. Auf der 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 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.

### **Roll Over Protection System (ROPS) serienmäßig**

Zur Serienausstattung des neuen Volvo S60 zählt auch das Roll Over Protection System (ROPS) mit Roll Stability Control (RSC). Damit bietet Volvo als einziger Hersteller einen Überschlagschutz in dieser Fahrzeugklasse an. Das System agiert zusammen mit der Fahrdynamikregelung DSTC. 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 neuen Volvo S60, Gefahrensituationen bereits im Ansatz zu entschärfen.

### **BLIS eliminiert den toten Winkel**

Zu den optionalen Sicherheitssystemen für den neuen Volvo S60 zählt das BLIS (Blind Spot Information System) zur Überwachung des sogenannten toten Winkels. Durch Digitalkameras in den Außenspiegeln registriert BLIS Fahrzeuge im toten Winkel, die sich in einem Bereich von bis zu 9,5 Metern hinter sowie bis zu drei Metern neben dem neuen Volvo S60 aufhalten. Sobald ein Fahrzeug in diesem Bereich erscheint, warnt eine Lampe im Spiegeldreieck vor der möglichen Gefahr. Fahrzeuge, die um mehr als 20 km/h langsamer oder um mehr als 70 km/h schneller sind als das eigene, werden ignoriert. Das System arbeitet sowohl bei Tageslicht als auch bei Dunkelheit mit der gleichen Zuverlässigkeit. Bei Bedarf lässt sich BLIS auch vom Fahrer deaktivieren, beim erneuten Start des Fahrzeugs nimmt es den Betrieb automatisch wieder auf. Das System unterliegt allerdings den gleichen Limitierungen wie das menschliche Auge. Daher kann es bei Regen, Schnee oder Nebel zu Einschränkungen kommen.

### **Neue Frontkamera blickt „um die Ecke“**

Für den neuen Volvo S60 ist zudem eine Frontkamera mit einem Sichtfeld von 180 Grad optional erhältlich, die in den Kühlergrill integriert ist und „um die Ecke“ blicken kann. Die Kamera unterstützt den Fahrer beim Rangieren in unübersichtlichen Einfahrten, und auch das Rangieren in engen Parklücken wird damit einfacher. Sie wird per Tastendruck aktiviert und zeigt ein geteiltes Fenster auf einem 7-Zoll-Monitor. Die Frontkamera ist nur in Verbindung mit dem Audiosystem „High Performance Multimedia“ oder „Premium Sound Multimedia“ erhältlich.

### **Vorbildliche Kindersicherheit**

Kindersicherheit hat für Volvo seit jeher hohe Priorität. Daher bietet der schwedische Hersteller auch für den neuen Volvo S60 diverse Systeme zum Schutz der jüngsten Passagiere an. So sind die äußeren Fondsitze serienmäßig mit ISOFIX-Aufnahmen für Kindersitze ausgestattet. Gleichzeitig bietet Volvo verschiedene Kindersitze für jedes Alter an, die zu den besten in der Automobilbranche zählen. Dazu zählen die Babyschale „Reboard“ (bis 13 kg) sowie ein Kindersitz für die Gewichtsklasse von 9 bis 25 kg. Beide Kindersitze lassen sich sowohl mit dem Sicherheitsgurt als auch per ISOFIX-System befestigen und entgegen der Fahrtrichtung verwenden. Denn bis zum Alter von drei bis vier Jahren ist dies die sicherste Position für Kinder. Für größere Kinder (15 bis 36 kg) bietet Volvo ein Gurtkissen mit Rückenlehne an. Als weitere Sicherheitseinrichtung verfügt der neue Volvo S60 über eine elektrische Türsicherung. Dabei lassen sich die hinteren Türen und Fensterheber vom Fahrerplatz aus verriegeln, so dass sie nicht von innen geöffnet werden können.

### **Optimierte Kopf-/Schulterairbags**

Die SIPS Kopf-/Schulterairbags (Inflatable Curtain) wurden beim neuen Volvo S60 weiter verbessert. Ihr Funktionsbereich erstreckt sich im Fall einer Kollision jetzt auch auf den Karosseriebereich vor und hinter der Fahrgastzelle. Möglich wird dies dadurch, dass die Informationen der Beschleunigungsmesser des Fahrzeugs mit denen eines Kreiselkompasses kombiniert werden, der die Gierrate misst. Der Kreiselkompass ist Teil der Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control).

Durch die SIPS Kopf-/Schulterairbags wird die Effektivität des patentierten Seitenaufprall-Schutzsystems SIPS (Side Impact Protection System) weiter optimiert. Die Seitenairbags

verfügen über zwei separate Kammern: eine für den Hüft- und eine weitere für den Brustbereich. Da die Hüfte größeren Kräften standhalten kann als die Brust, wird die untere Kammer mit einem fünfmal höheren Druck gefüllt als der obere Bereich. Das Seitenaufprall-Schutzsystem interagiert mit den Seitenairbags und bietet als Teil der passiven Sicherheitsausstattung effektiven Schutz.

Im Zusammenwirken mit den SIPS Kopf-Schulterairbags für die vordere und hintere Sitzreihe sowie der für seitliche Kollisionen optimierten SIPS-Struktur bieten die Seitenairbags einen äußerst wirksamen Schutz. Verstärkte B-Säulen und Türschweller mit integrierten Zusatzprofilen mindern außerdem das Risiko, dass Gegenstände in die Fahrgastzelle eindringen. Ergänzt wird das Airbag-Schutzsystem durch eine automatische Gurthöhenverstellung, die sich beim Justieren der Vordersitze automatisch anpasst, sowie eine optische Anschnallkontrolle für alle Plätze. Die adaptiven Frontairbags entfalten sich zudem abhängig von der Aufprallgeschwindigkeit in zwei Stufen.

### **Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS**

Das patentierte Whiplash Protection System (WHIPS) von Volvo gehört seit seiner Markteinführung 1998 zu den besten Schleudertrauma-Schutzvorrichtungen auf dem Markt. Im neuen Volvo S60 kommt die zweite WHIPS-Generation zum Einsatz. Bei dem Schutzsystem folgen im Falle eines starken Heckaufpralls sowohl Rückenlehne als auch Kopfstütze der Bewegung des Körpers, bremsen ihn ab und reduzieren so die Fliehkräfte, die auf die Halswirbelsäule einwirken. Im Zuge der Systemoptimierung konnte diese Auffangbewegung weiter perfektioniert werden, so dass während des gesamten Ablaufs ein noch besserer Kontakt zwischen Kopf und Kopfstütze gewährleistet ist.

Der neue Volvo S60 verfügt darüber hinaus über ein Sicherheitslenkrad, das zwecks optimaler Airbag-Entfaltung während der Karosserieverformung in Millisekunden eine Horizontalbewegung Richtung Armaturenbrett ausführt. Die Sicherheitspedalerie zum Schutz vor Fuß- und Unterschenkelverletzungen des Fahrers gehört ebenso zur Serienausstattung wie die zweistufigen Frontairbags, Gurtstraffer und Gurtwarner auf allen fünf Sitzplätzen sowie die Gurtkraftbegrenzer vorn. Seitenaufprall-Sitzverstärkungen, eine deformierbare Stahl-Crashbox in der Fahrzeugmitte und diagonale Seitenaufprall-Schutzverstreben in den Türen aus ultrahochfestem Stahl komplettieren das passive Sicherheitspaket.

### **Informationssystem IDIS entlastet den Fahrer**

Ablenkungen können beim Autofahren fatale Folgen haben. Mit dem aus der Flugzeugtechnologie abgeleiteten Intelligenten Fahrer-Informationen-System IDIS ist es Volvo gelungen, eine Reizüberflutung zu vermeiden, damit der Fahrer seine Aufmerksamkeit ungestört auf den Verkehr richten kann. In schwierigen Fahrsituationen mit hoher Konzentrationsbeanspruchung, zum Beispiel beim Überholen, starken Lenkbewegungen oder harten Bremsmanövern, setzt IDIS klare Prioritäten: Alle Informationen, die nicht sicherheitsrelevant sind, werden für die Dauer von maximal fünf Sekunden zurückgehalten und erst danach wieder freigegeben. Dazu zählen beispielsweise bestimmte Meldungen des Bordcomputers, die Sprachausgabe des RTI Navigationssystems oder eingehende SMS und Telefonanrufe. In letztem Fall ertönt für den Anrufer das Besetztzeichen (Funktion auf Wunsch deaktivierbar). Innerhalb dieser Fünf-Sekunden-Zeitspanne hat sich im Regelfall der normale Belastungsgrad des Fahrers wieder eingestellt.

Um ein präzises mathematisches Abbild der aktuellen Fahrsituation zu erhalten, gleicht die IDIS-Steuersoftware die Signale zahlreicher Sensoren aus dem Datenstrom der sogenannten 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 die 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 DSTC erfassen die Lage der Karosserie. In Verzögerungssituationen geht zudem der Bremshydraulikdruck in die Berechnung ein. Um Fehlinterpretationen der Fahrsituation auszuschließen, arbeitet IDIS mit der für Volvo typischen Dreifach-Messsicherheit: Erst wenn zwei analoge und ein digitales Signal die Situation gleichlautend und eindeutig beschreiben, wird das System aktiv. Mit IDIS bietet Volvo serienmäßig eine weitere Technik, die Unfallsituationen zu vermeiden hilft.

### **Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht**

Für eine optimale Sicht bei Fahrten in Dunkelheit auf kurvenreichen Strecken stehen für den neuen Volvo S60 optional Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht (Standard in der Ausstattungslinie Summum) zur Verfügung. Die Scheinwerfer des aktiven Dual-Xenon-Lichts

folgen der Lenkbewegung und leuchten die Straße für eine verbesserte Fahrsicherheit auch in Kurven optimal aus. Dabei kalkuliert und analysiert ein Prozessor verschiedene Parameter und optimiert den Lichtstrahl entsprechend der jeweiligen Fahrsituation. Die Scheinwerfer sind in jede Richtung um bis zu 15 Grad schwenkbar - also insgesamt um 30 Grad. Ihr Lichtkegel erstreckt sich damit auch in Kurven auf einen längeren Streckenabschnitt.

Das System wird bei Tageslicht automatisch deaktiviert. Damit keine entgegenkommenden Fahrzeuge geblendet werden, wird die Höheneinstellung der Scheinwerfer abhängig von der Beladung des Fahrzeugs wie auch beim Bremsen und Beschleunigen angepasst. Die Scheinwerfer werden durch ein elektromagnetisches Hochdrucksystem gereinigt. Damit ist stets eine bestmögliche Ausleuchtung gewährleistet.

### **Personal Car Communicator mit Herzschlag-Sensor**

Wesentlicher Bestandteil der persönlichen Sicherheit ist es, die Geschehnisse in der unmittelbaren persönlichen Umgebung unter Kontrolle zu haben. Das gilt nicht zuletzt beim Parken und betrifft sowohl den Diebstahl- als auch den Personenschutz. Beim Volvo Personal Car Communicator (PCC) handelt es sich um ein leistungsstarkes Kontrollsystem, das Informationen liefert, die in bestimmten Situationen entscheidend zur Sicherheit und zum Schutz des Fahrers beitragen können. Äußerlich ähnelt der PCC einer gewöhnlichen Fernbedienung, sein Funktionsumfang geht jedoch weit über die Schließfunktion und die Aktivierung des Alarmsystems hinaus. So kann der Fahrer mit dem PCC in Sekundenschnelle per Knopfdruck prüfen, ob das Fahrzeug abgeschlossen oder geöffnet ist oder das Alarmsystem aktiviert wurde. Mithilfe eines hochempfindlichen Herzschlagsensors zeigt das Gerät auch an, ob sich eine unberechtigte Person im Fahrzeug befindet. All diese Informationen stehen zur Verfügung, sobald die Distanz zwischen PCC und Fahrzeug weniger als 100 Meter beträgt. Darüber hinaus werden die letzten Einstellungen automatisch aufgezeichnet, so dass der Fahrer jederzeit überprüfen kann, ob das Fahrzeug nach dem Parken tatsächlich verschlossen wurde.

### **Volvo on Call: Das innovative Sicherheitssystem**

Das Kommunikationssystem Volvo on Call (VOC) bietet ein zusätzliches Plus an Sicherheit. Das optional erhältliche System gewährleistet rund um die Uhr schnelle und zuverlässige Hilfe im Fall eines Verkehrsunfalls oder einer Panne, lässt sich aber auch bei Einbruch, Diebstahl oder Verlust der Schlüssel nutzen. Mit VOC bietet Volvo ein Notrufsystem an, das grenzüberschreitend in fast allen Ländern Westeuropas zur Verfügung steht. Eine wichtige Funktion ist die automatische Hilfe bei einem Unfall. Sobald ein Airbag oder ein Gurtstraffer ausgelöst werden, informiert das System selbsttätig die VOC-Einsatzzentrale des jeweiligen Landes. Hier benachrichtigt der Mitarbeiter umgehend Rettungsdienst und Polizei und weist ihnen den Weg zum Fahrzeug, das bis auf 10 Meter genau geortet werden kann.

VOC basiert auf dem im Fahrzeug integrierten GSM-Telefon mit Freisprecheinrichtung und demselben GPS-Empfänger, der auch für das optional erhältliche 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 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 verfügbar. Im 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 dann einen Pannendienst und leitet diesen zum Fahrzeug.

Darüber hinaus beinhaltet das System weitere hilfreiche Sicherheitsfunktionen wie den Einbruchalarm. Bei einem Einbruchversuch wird nach 15 Sekunden automatisch der VOC-Kundendienst alarmiert. Sollte das Fahrzeug dennoch gestohlen werden, lässt sich die Position jederzeit via Satellit ermitteln. Aus Sicherheitsgründen geschieht dies nur in Verbindung mit einer polizeilichen Anzeige. Ein weiterer Service ist die fernbedienbare Türverriegelung per Telefon, falls der Schlüssel verloren oder versehentlich im Fahrzeug gelassen wurde. Dazu reicht ein Anruf beim VOC-Kundendienst mit Angabe des persönlichen Passworts, und der Mitarbeiter wird die Tür dann zu einem vereinbarten Zeitpunkt über das integrierte Telefon entriegeln.

Das System steht derzeit in 14 Ländern zur Verfügung. Sämtliche VOC-Funktionen sind jederzeit verfügbar, und die Mitarbeiter der Center stehen täglich an 24 Stunden für die persönliche Hilfe bereit. Volvo on Call ist in zwei aufeinander aufbauenden Paketen erhältlich. Das Safety Paket beinhaltet die Notruffunktion mit automatischer Ermittlung der Fahrzeugposition, Alarmierung der

VOC-Zentrale und das GSM-Telefon mit integrierter Freisprecheinrichtung. Das Security Paket umfasst zusätzlich die automatische Benachrichtigung bei Diebstahl, Fahrzeugortung und die Fernentriegelung bei Verlust der Fahrzeugschlüssel. Beide Pakete haben eine Gültigkeit von fünf Jahren, die Kosten für Telefonate und SMS zur Notruf-zentrale sind bereits enthalten. Bei Fahrzeugen, die mit Volvo on Call ausgestattet sind, kann die Standheizung sogar per SMS vom Handy aus eingeschaltet werden.

### **Die Motoren: Neue Techniken für mehr Effizienz und höhere Leistung**

Für den neuen Volvo S60 steht ein hochmodernes Antriebsprogramm zur Verfügung, das Effizienz mit hervorragenden Fahrleistungen verbindet. Das Motorenprogramm umfasst insgesamt sieben Triebwerke, darunter fünf Benzin- und zwei Diesel-Aggregate mit einem Leistungsspektrum von 150 PS (110 kW) bis 304 PS (224 kW). Innerhalb der Motorenpalette werden von Volvo erstmals komplett neu entwickelte Vierzylinder-Turbotriebwerke mit Benzin-Direkteinspritzung GTDI (Gasoline Turbocharged Direct Injection) angeboten. Sämtliche Motoren erfüllen die Euro-5-Norm, die Diesel-Modelle sind serienmäßig mit einem Rußpartikelfilter ausgestattet.

Mit dem neuen Volvo S60 werden erstmals vier neue GTDI-Vierzylinder-Triebwerke präsentiert. Dazu zählen zwei 2,0-Liter-Aggregate mit 240 PS (176 kW) und 203 PS (149 kW) sowie zwei 1,6-Liter-Motoren mit 180 PS (132 kW) beziehungsweise 150 PS (110 kW). Die Dieselpalette wird zu einem späteren Zeitpunkt durch eine besonders verbrauchsgünstige Vierzylinder DRIVE Version mit einem 115 PS (85 kW) starken 1,6-Liter-Triebwerk erweitert.

### **Bremsenergieerückgewinnung für alle Motoren**

Zur weiteren Optimierung der Kraftstoffeffizienz und Leistung sind alle Motoren jetzt mit der intelligenten Bremsenergieerückgewinnung von Volvo ausgestattet. Sobald der Fahrer das Bremspedal betätigt oder bei eingelegtem Gang das Gaspedal loslässt, nutzt der Generator die kinetische Energie und leitet sie an die Batterie. Auf diese Weise wird der Kraftstoffverbrauch zusätzlich um zwei bis drei Prozent verringert. Beim Beschleunigen kuppelt sich der Generator ab, damit dem Motor die maximale Leistung zur Verfügung steht. Die Modelle Volvo S60 T3 und Volvo S60 T4 sind darüber hinaus serienmäßig mit einer Start/Stop-Automatik zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgestattet.

### **Neue Nomenklatur der Modellbezeichnungen**

Mit der Einführung des neuen Volvo S60 ändert der schwedische Hersteller die Nomenklatur für seine Modelle, die zukünftig auch bei den Bezeichnungen der anderen Baureihen Verwendung findet. Sie basiert auf den Überlegungen, dass zukünftig vier Themen maßgebliche Differenzierungen darstellen und entsprechende Beachtung finden. Dazu zählen Leistung, Drehmoment, CO<sub>2</sub>-Emissionen und Elektrifizierung (Plug-in-Hybrid etc.). Die Nomenklatur wird gleichermaßen für Benzin (T) und Dieselmotoren (D) verwendet. Je höher die Zahl hinter dem jeweiligen Buchstaben, desto leistungsstärker ist der Motor. Unabhängig davon bleibt die Bezeichnung DRIVE erhalten, die für das jeweils verbrauchsgünstigste Benzin- oder Diesel-Modell einer Baureihe steht.

### **Sechszylinder-Turbomotor mit mehr Leistung**

Top-Motorisierung bei den Benzinern ist das Sechszylinder-Triebwerk mit drei Litern Hubraum und einer gesteigerten Leistung von nunmehr 304 PS (224 kW). Der T6-Motor ist serienmäßig mit dem Allradantrieb AWD (All Wheel Drive) kombiniert, die Kraftübertragung erfolgt über die zweite Generation der Sechsgang-Automatik mit Geartronic-Funktion. Das Triebwerk begeistert mit souveräner Kraftentfaltung und exzellenten Fahrleistungen. So steht das maximale Drehmoment von 440 Nm über einen breiten Drehzahlbereich von 2.100 bis 4.200 min<sup>-1</sup> zur Verfügung. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h erfolgt in nur 6,1 Sekunden, und die Höchstgeschwindigkeit beträgt 250 km/h. Gleichzeitig ist es gelungen, den Gesamtverbrauch um zehn Prozent auf 9,9 Liter pro 100 Kilometer zu senken.

Die Leistungssteigerung des aktuellen T6-Triebwerks resultiert insbesondere aus der Reduzierung der inneren Reibungswerte. Zur souveränen Kraftentfaltung trägt auch der zweiflutige Turbolader bei, der über zwei getrennte Kanäle je drei Zylinder versorgt. Diese sogenannte Twin-Scroll-Technik erlaubt den Einsatz eines kompakten und unkomplizierten Laders mit einer extrem kurzen Reaktionszeit, wie sie auch von Doppel-Turboladern bekannt ist.

Die Bezeichnung „zweiflutig“ bedeutet, dass der Abgasstrom des Motors in zwei Ströme getrennt wird, bevor er auf das Turbinenrad der Turboeinheit trifft. Bei einer herkömmlichen Turboeinheit gibt es nur einen Abgasstrom. Durch die Aufteilung in zwei Abgasströme kann das Abgas an zwei geometrisch unterschiedlichen Stellen auf das Turbinenrad treffen. Das sorgt für eine spontane

Reaktion, und der Ladedruck kann so mit Hilfe des Verdichterrads schnell aufgebaut werden. Die Abgase werden außerdem über zwei separate Abgasrohre zur Turboeinheit geleitet. Dies reduziert die Gefahr, dass die Abgase zurückströmen und den Verbrennungsprozess eines anderen Zylinders stören. Die Energie der Abgase wird somit effektiv genutzt, um das Turbinenrad mit minimalen Verlusten anzutreiben.

### **Verbrauchsarme GTDI-Motoren mit Benzin-Direkteinspritzung**

Neu im Volvo Motorenprogramm sind die GTDI-Triebwerke mit Benzin-Direkteinspritzung. Leistungsstärkste Variante ist das 240 PS (176 kW) starke Vierzylinder-Triebwerk mit zwei Litern Hubraum im Volvo S60 T5. Zur Kraftübertragung kommt ein manuelles Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz, optional steht das Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe zur Wahl. Das maximale Drehmoment des neuen T5-Triebwerks beträgt 340 Nm und ist im Drehzahlbereich von 1.800 bis 5.000  $\text{min}^{-1}$  verfügbar. Der Volvo S60 T5 beschleunigt in 7,3 Sekunden (Automatik 7,5 s) von 0 auf 100 km/h, erzielt eine Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h (Automatik 245 km/h), und der Durchschnittsverbrauch beträgt 7,9 Liter (Automatik 8,3 l) auf 100 Kilometer.

Ein weiteres Vierzylinder-Triebwerk mit 2,0 Litern Hubraum und einer Leistung von 203 PS (149 kW) kommt im Volvo S60 2.0T zum Einsatz. Hier beträgt das maximale Drehmoment 300 Nm und steht im Drehzahlbereich von 1.750 bis 4.000  $\text{min}^{-1}$  zur Verfügung. Den Sprint von 0 auf 100 km/h absolviert der Volvo S60 2.0T in 7,7 Sekunden (Automatik 8,2 Sekunden), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 235 km/h (Automatik 230 km/h) und der Gesamtverbrauch 7,7 Liter (Automatik 8,2 l) auf 100 Kilometer. Neben dem serienmäßigen Sechsgang-Schaltgetriebe ist auch hier optional das Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe erhältlich. Hinzu kommen zwei 1,6-Liter-Motoren mit GTDI Technik. Im Volvo S60 T3 leistet das Triebwerk 150 PS (110 kW). Das maximale Drehmoment von 240 Nm steht im Drehzahlbereich von 1.600 - 4.000  $\text{min}^{-1}$  zur Verfügung, und der Sprint von 0 auf 100 km/h erfolgt in 9,5 Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 210 km/h und der Durchschnittsverbrauch 6,6 Liter auf 100 Kilometer. Zur Kraftübertragung kommt ein Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz.

Die stärkere der beiden Varianten leistet 180 PS (132 kW) und verfügt ebenfalls über ein Drehmoment von 240 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.600 bis 5.000  $\text{min}^{-1}$  verfügbar ist. Damit beschleunigt der Volvo S60 T4 in 8,3 Sekunden (Automatik 9,0 sec) von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 225 km/h bei einem Durchschnittsverbrauch von 6,6 Litern (Automatik 7,4 l). Er verfügt serienmäßig über ein Sechsgang-Schaltgetriebe, optional steht das Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe zur Wahl.

### **Neu entwickelte Turbo-Technik**

Die von Volvo neu entwickelte patentierte Turbolader-Technologie für die GTDI-Motoren sorgt in Verbindung mit der Direkteinspritzung und der doppelt variablen Nockenwellensteuerung für eine einzigartige Kombination aus geringem Kraftstoffverbrauch, niedrigen Emissionen und exzellenten Fahrleistungen in allen Drehzahlbereichen. Gleichzeitig beeindruckt der Motor durch sein ausgesprochen kompaktes Format. Damit ist es den Ingenieuren gelungen, ein Vierzylinder-Triebwerk zu entwickeln, das einem Fünfzylinder ebenbürtig und gleichzeitig energieeffizienter als ein größeres Aggregat ist. Das Triebwerk überzeugt durch seine guten Umwelteigenschaften und ist eine gute Wahl für Kunden, die viel Leistung und gute Fahreigenschaften verlangen.

Der Turbolader ist der derzeit kleinste in Relation zur Motorleistung. Er sorgt nicht nur für erstklassige Fahrleistungen, sondern verbessert auch die Abgasreinigung. Eine weitere Neuerung ist die Fertigung des Abgaskrümmers und des Turboladers aus leichtem Stahlblech. Im Gegensatz zu vielfach verwendeten schwereren Materialien ist Stahlblech einfacher zu formen, und dank einer zusätzlichen Isolationsschicht ist die Hitzeabstrahlung des neuen Systems deutlich geringer. Dies ermöglicht hohe Temperaturen beim Gasfluss und eine effizientere Verbrennung, ohne dass dabei die Temperatur im Motorraum wesentlich steigt. Ein Abgaskrümmers aus Stahlblech ist zwar keine Besonderheit, allerdings wurde er bislang nur in Kombination mit einem Turbogehäuse aus Gussmetall verwendet. Das neue voll integrierte Turbosystem aus Stahlblech ist eine weltweit einzigartige Innovation und wurde von Volvo patentiert.

### **Zwei effiziente Fünfzylinder-Turbodiesel**

Die Motorenpalette für den neuen Volvo S60 umfasst zudem zwei verbrauchsarme und leistungsstarke Fünfzylinder-Turbodiesel mit Common-Rail-Einspritzung und einer Leistung von 205 PS (151 kW) beziehungsweise 163 PS (120 kW), wobei die stärkste Variante auch mit Allradantrieb erhältlich ist.

### **D5-Turbodiesel als Top-Version**

Top-Version bei den Selbstzündern ist der neue Volvo S60 D5 AWD mit permanentem Allradantrieb, der durch beeindruckende Durchzugskraft und hohe Effizienz begeistert. Das Fünfzylinder-Aggregat mit 2,4 Litern Hubraum leistet 205 PS (151 kW) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 420 Nm, das von 1.500 min<sup>-1</sup> bis 3.250 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Für die Beschleunigung aus dem Stand auf Tempo 100 benötigt der neue Volvo S60 D5 AWD gerade einmal 8,1 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 225 km/h. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch liegt bei 6,8 Litern je 100 Kilometer. Serienmäßig ist der Volvo S60 D5 AWD mit einem Sechsgang-Automatikgetriebe inklusive Geartronic-Funktion ausgestattet.

Das D5-Triebwerk ist außerdem in einer frontgetriebenen Variante erhältlich. Neben dem serienmäßigen manuellen Sechsgang-Schaltgetriebe steht hier die Sechsgang-Automatik mit Geartronic-Funktion optional zur Verfügung. Der neue Volvo S60 D5 beschleunigt in 7,8 Sekunden auf 100 km/h, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 235 km/h (Automatik 230 km/h) und der Gesamtverbrauch 5,3 Liter (Automatik 6,3 l) auf 100 Kilometer.

### **Registeraufladung beim D5-Motor**

Der D5-Motor verfügt über eine sogenannte Registeraufladung. Die Vorteile für den Fahrer sind die schnellen Reaktionen auf Gasbefehle sowie eine hohe Leistungsausbeute über den gesamten Drehzahlbereich bei niedrigen Emissionswerten. Ein kleiner Turbolader sorgt für ein spontanes Ansprechverhalten im unteren Drehzahlbereich, während ein zweiter, größerer Lader den nötigen Ladedruck bei höheren Drehzahlen zur Verfügung stellt. 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 min<sup>-1</sup> sogenannte Piloteinspritzungen möglich. Damit bietet das D5-Triebwerk eine hohe Laufkultur und eine niedrige Geräuscentwicklung. 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 bei konventionellen Glühkerzen. Selbst bei Außentemperaturen von minus 30 Grad Celsius ermöglichen die keramischen Glühkerzen einen Motorstart ohne Vorglühen.

### **Neuer D3-Turbodiesel**

Als zweiter Dieselmotor ist das neu entwickelte durchzugsstarke D3-Triebwerk erhältlich. Der Fünfzylinder-Turbomotor mit 2,0 Litern Hubraum leistet 163 PS (120 kW) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 400 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.400 min<sup>-1</sup> bis 2.850 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h absolviert der neue Volvo S60 D3 in 9,2 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 220 km/h (Automatik 215 km/h) und der Gesamtverbrauch 5,3 Liter (Automatik 5,9 l) auf 100 Kilometer. Zur Kraftübertragung kommt serienmäßig ein manuelles Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz, optional ist eine Sechsgang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion verfügbar.

### **Optimierte Technik für geringeren Verbrauch**

Der neue D3-Fünfzylinder-Motor ist weitgehend identisch mit dem aktuellen 2.4D-Triebwerk, allerdings verfügt die Zylinder-Kapazität über einen kürzeren Hub zur Reduktion des Kraftstoffverbrauchs. Denn bei der Optimierung des Triebwerks spielte die Verbrauchsreduzierung

eine wichtige Rolle. Das Einspritzsystem verfügt im Vergleich zum D5-Motor über einen anderen Typ der piezoelektrischen Einspritzventile. Die äußerst schnellen und präzisen Einspritzimpulse bei hohem Druck sorgen für eine äußerst effektive Verbrennung, was den Kraftstoffverbrauch auf ein Minimum reduziert. Zur Verbesserung der Fahreigenschaften wurde der Turbolader perfekt abgestimmt und gewährleistet so schon bei niedrigen Drehzahlen ein hohes Drehmoment.

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

Alle 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.

#### **Permanenter Allradantrieb mit Instant Traction™**

Seine Fähigkeit, auf jedem Untergrund höchste Ansprüche an die Traktion und die Fahrstabilität erfüllen zu können, verdanken die AWD-Varianten des neuen Volvo S60 zu einem wesentlichen Teil der permanenten Kraftübertragung auf alle vier Räder. Die Software des AWD-Systems wurde zudem modifiziert, damit die allradgetriebenen Varianten des neuen Volvo S60 das Potenzial des neuen Fahrwerks voll ausnutzen können.

Das elektronisch gesteuerte Allradsystem bewirkt, dass die Motorleistung je nach Fahrsituation variabel auf beide Achsen verteilt wird. Dafür sorgt die elektronische Haldex Kupplung der 4. 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 Prozent 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.

Das innovative AWD-System im neuen Volvo S60 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 Beschleunigen aus Kurven heraus die Tendenz zum Untersteuern reduziert. Beim Anfahren auf rutschigem Untergrund wie Schnee oder Matsch verteilt das Allradsystem des neuen Volvo S60 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.

Eine besonders anspruchsvolle Weiterentwicklung der variablen Kraftübertragung auf alle vier Räder stellt das Allradsystem mit Instant Traction® dar. Das ebenfalls von der schwedischen Firma Haldex konzipierte System erleichtert spontanes Anfahren aus dem Stand und verbessert die Traktion auf rutschigem Untergrund. Zu diesem Zweck ermöglicht ein Rückschlagventil, das im AWD-System festgelegte Basisdrehmoment über eine Software zu beeinflussen. Dabei wird unter anderem das vollständige Abfließen der Hydraulikflüssigkeit unterbunden, so dass bereits beim Anfahren aus dem Stand stets ein Basisdrehmoment von 80 Nm vorliegt. Die Tendenz zum Durchdrehen der Räder wird damit weiter reduziert, da die sonst übliche Zeit für den Druckaufbau entfällt. Zudem wird das kurzfristig nutzbare maximale Drehmoment auf den Hinterrädern um fast 100 Prozent erhöht und erreicht bis zu 1.500 Nm. Auch dies hat zur Folge, dass die erhöhte Motorleistung optimal in eine verbesserte Kraftübertragung beim Anfahren und Beschleunigen umgesetzt werden kann.

#### **Komfort und Fahrvergnügen durch Automatik und Geartronic**

Das serienmäßige beziehungsweise optional erhältliche Sechsgang-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 am Ausgang 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. 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.

### **Volvo Powershift Doppelkupplungsgetriebe**

Das optional verfügbare Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe kombiniert den Schaltkomfort einer Automatik mit der Dynamik eines Schaltgetriebes. Es besitzt zwei unabhängige Kupplungen und arbeitet im Prinzip wie zwei manuelle, parallelgeschaltete Getriebe. Über die eine Kupplung werden die Gänge eins, drei und fünf angesteuert, über die zweite die Fahrstufen zwei, vier und sechs. Die Kupplungen arbeiten wechselweise, wobei eine jeweils geschlossen und die andere offen ist. Das bedeutet: Während ein Gang noch unter Last steht, ist der nächst höhere bereits eingelegt. Das Resultat ist eine optimale Beschleunigung durch einen kontinuierlichen Kraftfluss mit extrem schnellen Gangwechseln ohne Zugkraftunterbrechung. Gegenüber einer konventionellen Automatik bietet das Volvo Powershift Doppelkupplungsgetriebe zudem eine signifikante Verbrauchseinsparung, die bei rund acht Prozent liegt.

### **Das Fahrwerk: Dynamik und Fahrvergnügen**

Im neuen Volvo S60 präsentiert der schwedische Hersteller ein außergewöhnlich dynamisches Fahrwerk, das höchsten Ansprüchen gerecht wird. Es ist die ideale Ergänzung zum sportlichen Design der Limousine und verfügt über eine lebendige und schnell ansprechende Architektur, bei der das Fahrerlebnis im Mittelpunkt steht, ohne den Komfort zu vernachlässigen.

Während der Entwicklungsarbeit realisierte das Expertenteam eine ganzheitliche Lösung, bei der nahezu jedes Detail verändert oder verfeinert wurde, das Einfluss auf die Fahreigenschaften hat. So ist die Lenkgetriebe-Übersetzung jetzt um zehn Prozent schneller als bei vorherigen Modellen und sorgt damit für ein verbessertes Lenkgefühl und eine schnellere Rückmeldung. Der vergrößerte Durchmesser der Lenksäule und die steiferen Buchsen erhöhen die Torsionssteifigkeit um 100 Prozent. Dadurch ergibt sich ein noch besseres Kontaktgefühl zu den Rädern und der Straße.

Die vorderen Federbeine verfügen über stärkere Kolben im Vergleich mit dem Sportfahrwerk des Volvo S80, und die um 47 Prozent erhöhte Steifigkeit sorgt für eine verbesserte Aufnahme von Seitenkräften. Die Federn selbst sind zudem kürzer und steifer als zuvor, und die Eigenfrequenz wurde um zehn Prozent erhöht. Darüber hinaus sind die Buchsen allgemein steifer als beim aktuellen Sportfahrwerk von Volvo. Die Steifigkeit der vorderen Federbeinaufhängung wurde um 50 Prozent verbessert, und die vorderen und hinteren Buchsen des Zusatzrahmens verfügen im Vergleich zu vorherigen Modellen über eine doppelt so hohe Steifigkeit. Für das sportliche Fahrverhalten bei voller Kontrolle wurden zudem die Gelenkbuchsen optimiert.

Die Stoßdämpfer des neuen Volvo S60 arbeiten effektiver als bei jedem anderen bisherigen Volvo Modell. So besteht die Stoßdämpfer-Halterung jetzt aus Polyurethan anstatt aus Gummi, was eine bessere Balance zwischen Komfort und dynamischer Kontrolle ermöglicht. Gleichzeitig wurde die Software des bewährten Allradsystems AWD (All Wheel Drive) modifiziert, damit die allradgetriebenen Varianten des neuen Volvo S60 (Standard beim T6 und optional beim D5) das Potenzial des neuen Fahrwerks voll ausnutzen können.

### **Aktives Four C-Fahrwerk weiter optimiert**

Alle Modelle des neuen Volvo S60 können mit dem selbstjustierenden aktiven Volvo Four C-Fahrwerk ausgestattet werden. Es wurde umfassend modifiziert und bietet im Vergleich mit vorherigen Volvo Modellen jetzt eine noch bessere Kontrolle und gesteigerten Komfort. Das hochmoderne selbstjustierende Fahrwerkssystem ist mit mehreren Sensoren zur permanenten

Überwachung des Fahrverhaltens ausgestattet. Dabei wird die Wirkungsweise der Stoßdämpfer in Sekundenbruchteilen an die aktuelle Fahrsituation angepasst. Um den Charakter der Fahreigenschaften zu ändern, kann der Fahrer per Knopfdruck zwischen den Fahrwerkseinstellungen Comfort, Sport und Advanced wählen.

### **Leistungsstarke Bremsanlage für beste Verzögerung**

Der neue Volvo S60 ist mit einer äußerst effektiven Bremsanlage ausgestattet, die mit vielfältigen und interagierenden Funktionen für beste Verzögerungswerte in allen Fahrsituationen sorgt. Dazu zählt die hydraulische Bremsunterstützung HBA (Hydraulic Brake Assist), eine neue Generation der Volvo Bremsunterstützung, die bei Panikbremsungen für einen noch kürzeren Bremsweg sorgt. Im Unterschied zu herkömmlichen Systemen, die lediglich per Unterdruck angesteuert werden, wird der Aufbau des maximalen Bremsdrucks beim HBA auch hydraulisch unterstützt und dadurch deutlich schneller. Tritt der Fahrer nicht rechtzeitig oder nicht stark genug auf das Bremspedal, trägt die hydraulische Bremsunterstützung dazu bei, den maximalen Bremsdruck schnellstmöglich bis in den ABS-Regelbereich hinein aufzubauen.

Zur weiteren Unterstützung kommt OHB (Optimized Hydraulic Brakes) zum Einsatz. Diese Bremssystem-Erweiterung gleicht bei harten Bremsmanövern mögliche Verzögerungen des Unterdruck-Aufbaus im Bremskraftverstärker hydraulisch aus. RAB (Ready Alert Brakes) erkennt über die Fahrzeugsensorik frühzeitig bremsrelevante Situationen anhand des Bewegungsmusters der Pedale. Indikatoren hierfür sind plötzliches Gaswegnehmen, aber auch Eingaben des aktiven Geschwindigkeits- und Abstandregelsystems. In solchen Fällen werden die Bremsbeläge an die Brems Scheiben gelegt sowie der Druck in den Bremsleitungen erhöht, um die Ansprechzeit des Systems und damit den Bremsweg zu verkürzen. Bei diesem Vorgang hat sich mittlerweile der Begriff des Vorspannens der Bremsanlage durchgesetzt.

Die Funktion FBS (Fading Brake Support) baut bei längeren scharfen Bremsmanövern zusätzlichen hydraulischen Druck im Bremssystem auf. Dadurch werden das Entstehen des sogenannten Fadings und ein nachlassendes Bremspedalgefühl bereits im Vorfeld in effektiver Weise unterbunden. Darüber hinaus ist der neue Volvo S60 serienmäßig mit einer elektronischen Parkbremse ausgestattet.

### **Weiterentwickelte DSTC-Fahrdynamikregelung**

Fahrstabilität und hohe aktive Sicherheit garantiert die jüngste Entwicklungsstufe der serienmäßigen elektronischen Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control), die im neuen Volvo S60 um hochentwickelte Funktionen erweitert wurde. DSTC 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.

Aufgabe der DSTC-Fahrdynamikregelung ist es, jederzeit eine optimale Fahrstabilität zu gewährleisten. Es geht darum, 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 Querschleunigung 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, 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. Die DSTC-Fahrdynamikregelung verfügt zudem über eine Sport-Einstellung, die eine aktivere Fahrweise ermöglicht. Durch das Ausschalten der Anti-Schlupfregelung verstärkt sich dabei die Tendenz des Fahrzeugs zum Übersteuern.

### **Erste Limousine mit Advanced Stability Control**

Als erste Limousine verfügt der neue Volvo S60 über die neue Advanced Stability Control-Funktion, die Teil des DSTC ist. Das System beinhaltet einen Kreisel- und Beschleunigungssensor, wodurch jegliche Schleudertendenz frühzeitig erkannt wird. So kann das DSTC-System früher und mit größerer Präzision eingreifen. Für den Fahrer macht sich das in einer höheren Stabilität bei dynamischer Fahrweise bemerkbar, wenn das Fahrzeug höheren Seitenkräften ausgesetzt ist.

### **Corner Traction Control für harmonische Kurvenfahrten**

Ein weiteres neues DSTC-Feature ist die Corner Traction Control. Sie ermöglicht noch harmonischere Kurvenfahrten durch eine elektronische Steuerung des Antriebsdrehmoments. Dabei wird in Kurven das innere Antriebsrad abgebremst, während das kurvenäußere mehr Antriebskraft erhält. Auf diese Weise lassen sich Kurven enger fahren, und die Tendenz zum Untersteuern wird reduziert. Die Corner Traction Control ermöglicht das Herausbeschleunigen aus Kurven bei voller Bodenhaftung der Räder. Sie erleichtert so das Fahren auf kurvigen Strecken, im Kreisverkehr und auf feuchtem Untergrund.

### **Trailer Stability Assist (TSA) für den Anhängerbetrieb**

Die DSTC-Fahrdynamikregelung beinhaltet zudem den Trailer Stability Assist (TSA). Das System dämpft ein mögliches Schlingern bei angehängtem Caravan oder Trailer. Dabei wird das Fahrzeug durch das Abbremsen eines oder mehrerer Räder sowie die Reduzierung des Drehmoments stabilisiert.

### **Die Elektronik: Neueste Multiplex-Generation**

Das Bordnetz des neuen Volvo S60 verfügt über die jüngste Evolutionsstufe der Multiplex-Technik: Wie schon bei anderen Volvo Modellen sind hier drei statt zwei unterschiedlich schnelle Datenbusse installiert, die separate Funktionsgruppen steuern.

Dabei ist der dritte Bus mit der Bezeichnung MOST (Media Oriented Systems Transport) für die Steuerung von Media-Komponenten wie Audio, Navigation und Telefon zuständig. Im Unterschied zu den Medium- und High-Speed-Bussen erfolgt hier der Signaltransfer über ultraschnelle Lichtimpulse in einem Glasfaserkabel. Mit 25 mBit/s (Megabit pro Sekunde = 25.000 kBit/s) erreicht der MOST-Bus die fünfzigfache Transferrate des High-Speed-Busses und transportiert damit pro Sekunde die Datenmenge von zwanzig Audio-CDs.

MOST als Highspeed-Datenautobahn einzusetzen, ist jedoch weder erforderlich noch möglich. Einerseits ist die Transferrate der regulären Hochgeschwindigkeits-Datenleitung schnell genug, um ohne Verzögerung in Echtzeit zu operieren. Andererseits lässt sich die Lichtwellentechnik nur nutzen, wenn die angesteuerten Module in Reihe geschaltet sind. Fiele eines von ihnen aus, wären auch die übrigen nicht mehr einsatzfähig - für sicherheitsrelevante Systeme ein zu hohes Risiko.

### **Vorteile in Logistik und Service**

Die Multiplex-Technik wirkt sich bei Service, Logistik und der individuellen Kundenbetreuung überaus vorteilhaft aus. Durch die Fähigkeit des Systems, per Selbstdiagnose Fehlfunktionen detailliert zu dokumentieren und abzuspeichern, beschränkt sich eine eventuelle Fehlersuche lediglich auf das Auslesen von Daten per Diagnose-Steckverbindung zwischen Servicegerät und zentralem Steuermodul im Motorraum.

Weiterer Vorteil: Da die Steuermodule frei programmierbar sind, können sie exakt auf die differenzierten Anforderungen der verschiedenen Märkte eingestellt werden - die Herstellung und Lagerung länderspezifischer Ausführungen entfällt. Zudem lassen sich beim Händler nachträglich weitere Ausstattungsmerkmale, zum Beispiel die Tempomat-Funktion, durch den Download der entsprechenden Software nachrüsten. Auf dem gleichen Weg ist es möglich, vorhandene Funktionen durch ein Update mit der neuesten Programmversion zu optimieren.

### **Individualisierung nach Kundenwunsch**

Das aktuelle Volvo Multiplex-System geht noch einen Schritt weiter. Dank einer hoch entwickelten Software ist es möglich, zahlreiche Komfortfunktionen des Fahrzeugs den individuellen Vorlieben des Kunden anzupassen. Ist ihm zum Beispiel die erste Stufe der zweistufigen Sitzheizung nicht heiß genug oder die zweite Stufe zu heiß, so lässt sich dies ebenso problemlos programmieren wie die Dauer der Wegbeleuchtung oder der wahlweise helle oder dunkle Hintergrund des RTI Monitors. In Zukunft ist es sogar denkbar, die vom Kunden gewünschten persönlichen Einstellungen wie bevorzugte Radiosender, Sitzmemorystellung, Spiegeleinstellungen oder RTI Ziele vorzuprogrammieren beziehungsweise speichern zu lassen. Damit kann ein Neuwagen dann bereits vor der Auslieferung mit den individuellen Einstellungen des Kunden versehen werden.

### **Software-Update via Internet**

Die Programme sind von jedem Volvo Händler weltweit jederzeit via Internet abrufbar. Die gesamte Software sämtlicher Volvo Modelle ist auf drei Servern abgelegt. Von den beiden Exemplaren in der Unternehmenszentrale im schwedischen Göteborg erfüllt einer die Funktion der

Stammdatenbank. Er ist von außen nicht zugänglich. Ein zweiter versorgt die europäischen Länder, eine weitere identische Datenbank ist für den US-Markt zuständig. Selbst für den Fall, dass einer der Server störungsbedingt nicht kontaktiert werden kann, wird der Volvo Kunde kurzfristig bedient: In diesem Fall wird der Händleranschluss automatisch auf den Server des jeweils anderen Kontinents geschaltet.

### **Die Ausstattung: Hochklassiger Komfort und perfekte Funktionalität**

Der neue Volvo S60 fasziniert mit einem sportlich-funktionalen und komfortablen Innenraum, der höchsten Ansprüchen gerecht wird. Und er bietet die fortschrittlichste Hightech-Umgebung, die je ein Volvo Fahrer erleben konnte. Erstklassige Materialien in handwerklich hochstehender Verarbeitungsqualität und intelligente Detaillösungen sorgen darüber hinaus für ein einzigartiges Ambiente. 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. Bei der Auswahl der Polster sind Beige und Schwarz die dominierenden Farben. Zugleich bietet Volvo eine attraktive Auswahl hochklassiger Audiosysteme, die zu den besten der Welt zählen.

Bereits in der Basisvariante offeriert der neue Volvo S60 eine vorbildliche Sicherheitsausstattung und setzt so Maßstäbe in seiner Klasse. Hinzu kommen zahlreiche Komfortelemente, die auch lange Reisen zum Genuss werden lassen. Dabei haben die Kunden je nach Wunsch die Wahl zwischen mehreren Ausstattungsvarianten. Neben der Basisversion stehen die vier Ausstattungslinien Kinetic, Momentum, Summum und R-Design zur Verfügung, die teilweise aufeinander aufbauen.

### **Komfort in fünf Ausstattungsvarianten: Basis, Kinetic, Momentum, Summum und R-Design**

Die Basisversion beinhaltet serienmäßig unter anderem bereits eine Klimaautomatik mit Single-Temperaturregelung, das Audio-Paket Performance Sound mit Radio-CD-Kombination und sechs Lautsprechern sowie ein Fünf-Zoll-Farbdisplay. Hinzu kommen Einlagen in Charcoal Anthrazit, Chromapplikationen der Bedienelemente, höhenverstellbare Frontsitze, eine Zentralverriegelung mit Funk-Fernbedienung, ein Bordcomputer, ein AUX-Anschluss in der Mittelkonsole, elektrische Fensterheber rundum mit Auto-Down und Auto-Up-Funktion, eine Mittelarmlehne mit integriertem Staufach sowie Belüftungsdüsen im Fond.

Die Version Kinetic beinhaltet zusätzlich unter anderem eine Geschwindigkeitsregelanlage, Lederschalt-/wählhebel, Leichtmetallfelgen, ein farbangepasstes Multifunktions-Lederlenkrad sowie einen 12-Volt-Anschluss im Gepäckraum.

Luxuriöser präsentiert sich die Variante Momentum. Zur Ausstattung zählen hier zusätzlich das Audiopaket High Performance mit Radio/CD-Kombination mit acht Lautsprechern und 4x40 Watt Leistung, AUX-Anschluss und Bluetooth-Freisprecheinrichtung, elektrisch anklappbare Außenspiegel. Hinzu kommen ein Designpaket mit zusätzlichen Chrom-Applikationen außen und innen, Aluminium-Einlagen Shimmer-Graphite sowie das Innenraum-Luftqualitäts-System mit Aktivkohlefilter und automatischer Umluftschaltung. Außerdem beinhaltet die Momentum Linie 17-Zoll-Leichtmetallfelgen, ein Multifunktions-Lederlenkrad, einen Regensensor, eine Einparkhilfe hinten und eine Instrumentierung mit markanter Alu-Optik.

Als Top-Variante ist die Ausstattungslinie Summum erhältlich. Sie verfügt zusätzlich über eine Lederpolsterung, Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht inklusive Scheinwerferreinigungsanlage, einen elektrisch einstellbaren Fahrersitz inklusive Memoryfunktion sowie das Designpaket inklusive Chromapplikationen im vorderen Stoßfänger.

### **Volvo S60 R-Design**

Zur weiteren Betonung des dynamischen Charakters ist der neue Volvo S60 auch in der sportbetonten Ausstattungslinie R-Design erhältlich. Sie beinhaltet neben einem hochklassigen Sportfahrwerk faszinierende Karosseriedetails und exklusive Ausstattungselemente. Dazu zählen unter anderem ein schwarzer Frontgrill in glänzendem Klavierlack, farbangepasste Karosserieelemente mit mattem Finish, doppelte Auspuffendrohre und exklusive 18-Zoll-Leichtmetallfelgen im Fünf-Speichen-Design. Die Innenraumausstattung beinhaltet unter anderem Sportsitze mit neu entwickelten Sitzkissen für noch mehr Seitenhalt sowie eine Sport-Lederpolsterung mit Kontrastnähten. Hinzu kommen weitere R-Design Ausstattungselemente wie Lenkrad, Schalthebel, Sportpedale und Fußmatten. Der Volvo S60 R-Design wird in der Außenfarbe Passion Red eingeführt und ist darüber hinaus in sieben weiteren Farbtönen erhältlich.

### **Attraktive Ausstattungspakete mit Preisvorteil**

Darüber hinaus stehen für den neuen Volvo S60 attraktive Ausstattungspakete zur Verfügung, die ganz auf die speziellen Wünsche der Kunden zurechtgeschnitten sind und deutliche Preisvorteile gegenüber den Einzeloptionen bieten. Dazu zählen das Fahrerassistenz-Paket, das Sicherheits-Komfortpaket, das Business-Paket Pro, das Xenium-Paket, das Fahrdynamik-Paket sowie das Winter-Paket und das Winter-Paket Pro.

Das **Fahrerassistenz-Paket** umfasst das aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem mit automatischer Fußgängererkennung, das System Driver Alert zur Warnung bei Übermüdung und unbeabsichtigtem Verlassen der Fahrspur, und das Blind Spot Information System (BLIS) zur Überwachung des „toten Winkels“.

Zum **Sicherheits-Komfortpaket** gehören der Personal Car Communicator (PCC) inklusive elektronischem Zugangs- und Startsystem, Verbundglas-Seitenfester, eine fernbedienbare Alarmanlage sowie eine separate Handschuhfach- und Kofferraumverriegelung.

Das **Business Paket Pro** beinhaltet das Audiosystem High Performance Multimedia mit DVD-Player, die Einparkhilfe hinten, das RTI Navigationssystem sowie beheizbare Frontsitze.

Das **Xenium-Paket** umfasst elektrisch einstellbare Frontsitze, Einparkhilfe vorn und hinten, Metallic-Lackierung, eine Rückfahrkamera, das Audiosystem High Performance Multimedia, beheizbare Frontsitze, ein elektrisches Glas-Schiebe-Hebedach und das RTI Navigationssystem.

Zum Umfang des **Fahrdynamik-Pakets** zählen das Fahrwerk mit Four C-Technologie und die geschwindigkeitsabhängige Servolenkung.

Zum **Winterpaket** gehören die Scheinwerferreinigungsanlage und beheizbare Vordersitze, beim **Winter-Paket Pro** kommen noch Dual-Xenon-Scheinwerfer hinzu.

### **Audio-Anlagen der Spitzenklasse**

Das Audio-Erlebnis im neuen Volvo S60 wurde im Vergleich zu bisherigen Modellen noch weiter verbessert. So verfügt das fortschrittlichste Audiosystem Premium Sound Multimedia über einen digitalen Klasse-D-Verstärker mit 5x130 Watt und ein Schaltsystem des schwedischen Herstellers Anaview. Zu den weiteren Features zählen Dolby Digital in Verbindung Dolby Pro Logic II Surround, die preisgekrönte MultEQ-Funktion von Audyssey Laboratories sowie zwölf Lautsprecher. All dies sorgt für ein Audio-Erlebnis der absoluten Spitzenklasse.

### **Top Sound mit MultEQ-Technik**

Der Volvo S60 ist eines der ersten Fahrzeuge weltweit, in dem die MultEQ-Technik von Audyssey Laboratories zur Anwendung kommt. Die Technik gilt als Standard bei der Entzerrung in Wohnräumen und Kinos. Sie beseitigt Verzerrungen, die durch die Akustik der Fahrgastzelle verursacht werden können und sorgt für einen frischen und klaren Sound mit einem verbesserten Klangerlebnis für alle Passagiere. Zusätzlich zum Spitzenmodell Premium Sound Multimedia mit einem Sieben-Zoll-Monitor sind für den neuen Volvo S60 drei weitere Audiosysteme erhältlich, die alle mit einem AUX-Eingang ausgestattet sind. Ab der Variante High Performance gehört auch ein USB-Anschluss für die Nutzung weiterer externer Geräte wie portabler MP3-Player, iPods (ab der 3. Generation), iPod Touch und iPhone zur Ausstattung. Ab der Version High Performance Multimedia unterstützt der USB-Anschluss auch Video DivX.

### **Die Audio-Anlagen im Überblick:**

- Performance Sound  
4x20 Watt-Verstärker, Radio/CD-Kombination mit sechs Lautsprechern und Fünf-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss.
- High Performance  
4x40 Watt-Verstärker, Radio/CD-Kombination mit acht Lautsprechern und Fünf-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth-Freisprecheinrichtung.
- High Performance Multimedia  
4x40 Watt-Verstärker, Radio/DVD-Player mit acht Lautsprechern und Sieben-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth-Freisprecheinrichtung.
- Premium Sound Multimedia  
5x130 Watt-Verstärker, zwölf Lautsprecher, Radio/DVD-Player, Dolby Surround ProLogic und Dolby Digital 5.0 Cinema Edition, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth-Schnittstelle und Sieben-Zoll-Monitor.

Bei der Top-Variante Premium-Sound Multimedia genießen die Insassen des neuen Volvo S60 dank Dolby Digital einen unwiderstehlichen Surround-Sound mit exzellenter Audio-Qualität bei allen Dolby Digital Titeln. Dies sorgt bei live aufgenommenen Musikstücken für ein Hörerlebnis, das mit dem in einem Konzertsaal vergleichbar ist. Darüber hinaus bietet das System Dolby Pro Logic II Surround, wodurch normale Stereo-Musikstücke den vollen Surround-Sound erhalten. Für ein bestmögliches Hörerlebnis verfügt das System über eine spezielle Abstimmungsfunktion. Dabei kann das Audio-Erlebnis in drei speziellen Einstellungen für den jeweiligen Bedarf optimiert werden: für die beste Wiedergabe am Fahrersitz, auf beiden Frontsitzen oder im Fond. Das System spielt DVD und CD mit den Musikformaten MP3, AAC oder WMA sowie AVI und Video DivX und unterstützt zudem das Bluetooth Audio Streaming (A2DR).

### **Umfangreiches Optionsprogramm für noch mehr Komfort**

Unabhängig von der gewählten Ausstattungsvariante lässt sich der neue Volvo S60 mit einem umfangreichen Programm an Optionen und Zubehör an die persönlichen Bedürfnisse seines Besitzers anpassen. Die Liste beinhaltet beispielsweise elektrisch einstellbare Vordersitze, verschiedene Dach- und Lastenträger oder eine Standheizung für die kalte Jahreszeit. Abgerundet wird die Liste der Optionen mit einer fernbedienbaren Alarmanlage samt Neigungssensor oder einem elektrisch betriebenen Schiebe-Hebedach aus Glas. Auf Wunsch kann der Personalisierungsgrad der einzigartigen Sport-Limousine beispielsweise mit einem Entertainmentssystem für die Fondspassagiere oder einem Garagentoröffner mit programmierbarer Fernbedienung (Bedientasten in der Sonnenblende) noch weiter erhöht werden.

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

Zur Mobilität des neuen Volvo S60 passt das im Detail perfektionierte und optional bestellbare RTI Navigationssystem (Road and Traffic Information), das jetzt in den Monitor der Mittelkonsole integriert ist. Die satellitengestützte Orientierungshilfe arbeitet mit einer hohen Rechnerleistung und kann mithilfe von Tasten am Lenkrad besonders einfach bedient werden. Alternativ dazu lässt es sich auch über Tasten in der Mittelkonsole steuern. 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 S60 aus.

Der neue Volvo S60 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 kann. Für jedes Modell lässt sich so eine Umweltproduktklärung erstellen, die sowohl ökologische Auswirkungen als auch mögliche Einflüsse auf die Gesundheit des Menschen berücksichtigt. Die Umweltproduktklärung, 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 S60 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 S60 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. Die Benzinmotoren des neuen Volvo S60 gehören trotz ihrer souveränen Leistungscharakteristik zu den sparsamsten Antriebseinheiten im Segment. Besonders wirtschaftlich sind auch die modernen Common-Rail-Dieselmotoren. 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.

### **Saubere Luft im Innenraum**

Für den neuen Volvo S60 ist optional das Innenraum-Luftqualitäts-System erhältlich, das zu jeder Zeit saubere Innenraumluft gewährleistet. Das System besteht aus einem Aktivkohlefilter, der die Passagiere vor schädlichen Gasen und unangenehmen Gerüchen schützt, und einer automatischen Umluftschaltung. Sobald Luftverunreinigungen festgestellt werden, schließt das System die äußeren Lufteinlässe, damit Kohlenmonoxid, bodennahes Ozon und Stickstoffoxid draußen bleiben. So ist beispielsweise beim Fahren in dichtem Verkehr und in Tunneln die Luft im Fahrzeuginnenraum sauberer als die Außenluft.

### **Textilien und Leder nach Öko-Tex-Standard**

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. Des Weiteren 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 S60: Um die bei einigen Menschen bestehende Gefahr einer Metall-Haut-Reaktion weiter zu minimieren, werden auch die Gurtschnallen aus 100-prozentig nickelfreiem Material gefertigt.

Gebaut wird der neue Volvo S60 im belgischen Volvo Werk Gent.

### **Keywords:**

Old S60, Press Releases, 2011

---

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.

## Kontakt

### **Michael Schweitzer**

Communications

Volvo Car Germany GmbH

Telefon: +49 (0) 221 9393 108

Mobil: +49 (0) 173 5 820 206

[michael.schweitzer@volvocars.com](mailto:michael.schweitzer@volvocars.com)

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

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

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