

## Pressemitteilungen

Oct 15, 2010 | ID: 33673

# Langfassung Volvo V50

### Volvo V50: Dynamik in der Kombi-Klasse

Köln. Mit einer gehörigen Portion Fahrdynamik und einer großen Variabilität setzt der Volvo V50 Maßstäbe in der Mittelklasse. Der Sportkombi überzeugt mit ausdrucksstarkem Design, einzigartigem Sicherheitskonzept, einer Verarbeitungsqualität auf Premium-Niveau und zahlreichen technischen Innovationen. Im Modelljahr 2011 stehen für den Volvo V50 drei neue leistungsstarke und verbrauchsarme Turbodieselmotoren mit 115 PS (84 kW), 150 PS (110 kW) und 177 PS (130 kW) zur Verfügung. Zur weiteren Senkung von Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen sind sie serienmäßig mit Bremsenergie-Rückgewinnung und optimierter Servolenkung ausgestattet. Insgesamt umfasst die Motorenpalette des Volvo V50 zwei Benzinmotoren und vier Common-Rail-Turbodiesel, darunter auch eine besonders umweltschonende DRIVE Variante mit jetzt 115 PS (84 kW) sowie ein FlexiFuel Aggregat, das wahlweise mit Benzin oder mit Bio-Ethanol (E85) betrieben werden kann. Als weitere Neuerung stehen für den Volvo V50 neun Optionspakete mit einem Preisvorteil von bis zu 55 Prozent zur Wahl.

#### Neu im Modelljahr 2011

Im aktuellen Modelljahr sind für den Volvo V50 drei neue Turbodiesel verfügbar, die souveräne Fahrleistungen mit geringem Kraftstoffverbrauch verbinden. Dazu zählen das D2-Vierzylinder-Triebwerk mit 1,6 Litern Hubraum und 115 PS (84 kW) sowie die zwei 2,0-Liter-Fünfzylinder-Aggregate D3 mit 150 PS (110 kW) und D4 mit 177 PS (130 kW). Alle neuen Triebwerke verfügen serienmäßig über die Bremsenergie-Rückgewinnung von Volvo zur weiteren Absenkung von Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen. Das gilt auch für den Volvo DRIVE, der jetzt 115 PS (84 kW) leistet. Das System wird aktiv, sobald der Fahrer das Gaspedal freigibt oder bei eingelegtem Gang die Bremse betätigt. Dann wird die kinetische Energie des rollenden Fahrzeugs zum Aufladen der Batterie genutzt, ohne dass dazu der Generatorantrieb Kraftstoff verbraucht.

Im neuen Modelljahr stehen für den Volvo V50 neun neue Optionspakete zur Wahl, bei denen die Kunden von einem Preisvorteil von bis zu 55 Prozent gegenüber den Einzeloptionen profitieren. Die drei neuen Außenfarben CosmicWeiß-Metallic, Orange Flame-Metallic und FlamencoRot-Metallic unterstreichen den attraktiven Auftritt ebenso wie die neuen Lederpolster in Cacao Braun/Anthrazit und Calcite Cream/Anthrazit sowie drei neue Leichtmetallfelgen. Der Steigerung des Komforts dienen weitere Features wie das Innenraum-Luftqualitäts-System, ein Beschlagsensor, das optionale Schiebe-/Hebedach, dessen neuer Windabweiser die Windgeräusche deutlich reduziert oder die Aktivierung der Standheizung per SMS in Verbindung mit dem Volvo on Call-System. Das Tagfahrlicht ist wahlweise kostenlos erhältlich, und als neue Option steht das LED-Tagfahrlicht inklusive automatischer Lichtfunktion zur Verfügung. Das neue vergrößerte Markenemblem im Kühlergrill unterstreicht die Familienzugehörigkeit.

#### Sportkombi in Premium-Qualität

Praktische Vorzüge und ein großzügiger, vielseitig nutzbarer Innenraum bilden die wichtigsten Voraussetzungen dafür, um im Segment der Kombis zu bestehen. Dem Volvo V50 gelingt es darüber hinaus, mit seinen fahrdynamischen Qualitäten für Aufsehen zu sorgen. Auch mit seiner lückenlosen Sicherheitstechnik und der hervorragenden Verarbeitungsqualität setzt der Schwede Maßstäbe in der Mittelklasse. Zur besonderen Faszination des Sportkombis trägt aber nicht zuletzt sein ausdrucksstarkes Design bei. Auch das moderne und attraktive Styling des Volvo V50 signalisiert eine gelungene Kombination aus Dynamik, Solidität und Transporteigenschaften, die den besonderen Charakter des kompakten Fünftürers ausmacht.

### **Design: Dynamische Ausstrahlung und effektive Raumausnutzung**

Mit ihrem kraftvoll-elegantem Erscheinungsbild setzt die Karosserie des Volvo V50 das moderne Designkonzept des schwedischen Automobilherstellers konsequent fort. Die Grundform des Fünftürers lässt Übereinstimmungen mit dem größeren Volvo V70 erkennen. Kurze Karosserieüberhänge, die kraftvoll gerundete Frontpartie und eine sanft nach hinten abfallende Dachlinie verleihen dem Sportkombi darüber hinaus jedoch ein ebenso dynamisches wie eigenständiges Profil. Kraftvolle Proportionen und die klare, schnörkellose Linienführung machen den Volvo V50 unverwechselbar. Dabei wurden markentypische Gestaltungselemente wie die ausgeprägte Schulterpartie, der markante Kühlergrill und die V-förmige Kontur der Motorhaube integriert. Große Flächen und sanfte Rundungen verkörpern Dynamik und zugleich auch Solidität, die traditionell zu den Grundeigenschaften bei Volvo gehört. Auch der steile Heckabschluss und die schmalen, hoch angesetzten und bis zum Stoßfänger hinabreichenden Rückleuchten sind ein Erkennungsmerkmal für Kombis der Marke Volvo.

Von oben betrachtet erinnert die Karosserieform des Volvo V50 an den Rumpf einer Segelyacht mit einem schmalen Bug und einem breiten Mittschiff, das sich nach hinten verjüngt und mit einem gerade geschnittenen Heck abschließt. Zum athletischen Charakter des Sportkombis trägt auch das konvexe Profil der Türen bei. Der lange Radstand ermöglicht zudem den Einbau breiter hinterer Türen, die den Einstieg zu den Sitzplätzen im Fond erheblich erleichtern.

Das steile Heck, die Innenraum-Abmessungen und die im Cab-Forward-Stil weit vorn angesetzte Windschutzscheibe verhelfen dem Kombi zu einem großzügigen Fahrgastraum und entsprechenden Staukapazitäten im Gepäckabteil. Der Innenraum des Volvo V50 bietet hohen Reisekomfort für bis zu fünf Insassen. Das Gepäckraumvolumen lässt sich dank der geteilt umklappbaren Rückbank auf bis zu 1.307 Liter erweitern. Damit ist der Sportkombi als bequemes Langstreckenfahrzeug für die ganze Familie ideal geeignet und darüber hinaus auch für besondere Transportanforderungen gerüstet.

### **Markentypisches Styling mit individueller Note**

Mit seiner funktional geprägten Grundform und seinen zahlreichen markentypischen Gestaltungselementen trägt der Volvo V50 unverkennbar jene Züge, die ihn als Kombi-Modell des schwedischen Automobilherstellers ausweisen. Der markant nach vorn ragende schwarze Kühlergrill zwischen den großformatigen Scheinwerfern wird von edlem Chrom umrahmt. Eine zusätzliche, diagonal verlaufende Chromleiste trägt wie bei jedem Modell von Volvo das blaue, jetzt deutlich größere Markenemblem in der Mitte des Kühlergrills. Mit den schwarz eingefassten Scheinwerfern im Klarglas-Design wird nicht nur für optimale Sicht gesorgt, sondern auch ein optischer Akzent gesetzt. Die Scheinwerferreinigungsanlage mit Hochdruck-Wasserstrahltechnik ist nur bei Benutzung sichtbar und bleibt ansonsten in der Stoßfängereinheit verborgen. In den kraftvollen und zur Verbesserung des Unfallschutzes von Fußgängern und Radfahrern sanft gerundeten Stoßfängern sind sowohl der zusätzliche Lufteinlass als auch die Nebelscheinwerfer integriert. Zwei in Wagenfarbe lackierte Streben, die den Lufteinlass von den Rahmen der Nebelscheinwerfer abgrenzen, setzen die Linie der V-förmig zugespitzten Motorhaube nach unten hin fort. Die Heckansicht des Sportkombis wird nicht nur von den markanten Heckleuchten dominiert, sondern auch vom ausgeprägten Stoßfänger, dessen oberer Abschluss die Ladekante auf optisch reizvolle Weise einfasst.

Zur harmonischen Linienführung der Karosserie trägt auch die Gestaltung der vorderen Scheibenwischer bei. Sie liegen unter der hinteren Kante der Motorhaube verborgen, was nicht nur die Optik, sondern auch die Aerodynamik des Fahrzeugs verbessert. In die Außenspiegel des Volvo V50 wurden Zusatz-Blinkleuchten integriert, die auch von der Seite gut sichtbar sind. Die individuelle Note der Seitenansicht wird beim Volvo V50 auch von der optional verfügbaren Dachreling unterstrichen. Die Form der mattschwarz lackierten Halterungen an den Dachflanken übernehmen die Linienführung der seitlichen Fensterrahmen. Die Seitenschutzleisten des Volvo V50 sind schon bei der Basisversion in Wagenfarbe lackiert, um den dezenten Auftritt des Fünftürers zu betonen. Eine Vielzahl von Lackierungen bietet die Grundvoraussetzung für einen optischen Auftritt mit individuellem Stil. Zusätzliche Akzente lassen sich mit attraktiven Leichtmetallfelgen erzielen, die im 16- bis 18-Zoll-Format erhältlich sind.

### **Innenraum: Einzigartig in Form und Qualität**

Das Fahrvergnügen im Volvo V50 lässt sich Tag für Tag erleben. Andere Qualitäten des dynamischen Sportkombis kommen dagegen nur bei besonderer Beanspruchung voll zur Geltung. Dies gilt insbesondere für den flexibel nutzbaren Innenraum, dessen Transportkapazitäten im Alltagsbetrieb nur selten an ihre Grenzen stoßen. Auf der Fahrt in den Urlaub dagegen sind sowohl höchster Komfort als auch ein möglichst großer Laderaum gefragt.

Bequeme Sitze, viel Platz für bis zu fünf Insassen und ein üppig dimensionierter Gepäckraum machen den Volvo V50 daher zu einem idealen Langstreckenfahrzeug für die ganze Familie. Kopf- und Beinfreiheit sind auch auf den hinteren Sitzplätzen großzügig bemessen. Zum Wohlbefinden auf Reisen trägt darüber hinaus das anspruchsvolle Interieur des Volvo V50 bei. Hochwertige Materialien und eine überzeugende Verarbeitungsqualität machen die Fahrt im Volvo V50 zum Vergnügen. Vor allem der Fahrer profitiert darüber hinaus von der vorbildlichen Ergonomie und der sinnvollen Gestaltung der Bedienelemente.

Typisch skandinavisches Design prägt nicht nur die Karosserie, sondern auch den Innenraum des Volvo V50. Eine harmonische Farbgebung, großflächige und sanft gerundete Formen, hochwertige Materialien und die klare Anordnung aller Anzeigen und Bedienelemente sind kennzeichnend für das Interieur des Sportkombis. Das stilvolle Ambiente, das die Insassen umgibt, ist typisch für Fahrzeuge des schwedischen Automobilherstellers. Im Volvo V50 wird darüber hinaus ein besonderer Akzent gesetzt, der sowohl die Optik als auch die Funktionalität des Interieurs betrifft. Blickfang im Zentrum zwischen Lenkrad und Handschuhfach ist die scheinbar frei schwebende Mittelkonsole. Die extrem flach gehaltene Bedientafel verbindet den Armaturenräger mit der Tunnelkonsole und trägt aufgrund ihrer Optik zum großzügigen Raumgefühl im Volvo V50 bei. Auf der Mittelkonsole sind - klar voneinander getrennt - sämtliche Bedienelemente für die Audioanlage und das integrierte Telefon sowie für die Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungsanlage untergebracht. Dank der ergonomischen Gestaltung und der übersichtlichen Anordnung der Tasten und Regler ist die einzigartige Mittelkonsole nicht nur optisch, sondern auch für die Funktionalität ein klarer Fortschritt gegenüber herkömmlichen Bedienfeldern.

### **Ergonomie und Design: Die frei schwebende Mittelkonsole**

Die übersichtliche Gliederung des Innenraums gehört zu den Erkennungsmerkmalen von Fahrzeugen der Marke Volvo. Auch im Volvo V50 werden die unterschiedlichen Funktionsbereiche farblich und formell klar voneinander getrennt. So hebt sich das aus einem besonders hochwertigen Material gefertigte Armaturenbrett von den Verkleidungen im Bereich der Windschutzscheibe und der Seitenfenster ab. Im Blickfeld des Fahrers liegen runde Anzeigen mit Metalleinfassungen, die über alle für den Fahrbetrieb relevanten Daten und Messwerte informieren. Die dreidimensionale Optik der Armaturen betont den sportlichen Charakter des Volvo V50. Alle Hebel und Schalter im Bereich des Lenkrads sind übersichtlich angeordnet und ergonomisch sinnvoll platziert. Die Steuerungselemente für die Unterhaltungs- und Kommunikationstechnik sowie für die Klimatisierung und Lüftung im Volvo V50 fanden einen ganz besonderen Platz. Alle Regler und Tasten dieser Komfortfunktionen sind auf der Mittelkonsole untergebracht, die sich sowohl farblich als auch gestalterisch in einzigartiger Weise vom übrigen Interieur abhebt.

Mit der scheinbar frei schwebenden Anordnung der Mittelkonsole hat Volvo einmal mehr ein Highlight auf dem Gebiet der Innenraumgestaltung gesetzt. Die extrem flach gehaltene Tafel verbindet in einem eleganten Schwung den Armaturenräger mit der Tunnelkonsole zwischen den Vordersitzen. Der optische Reiz der Mittelkonsole lässt sich mit unterschiedlichen Oberflächenmaterialien nochmals gesondert hervorheben. Revolutionäres Design in edlem Look bietet die Echtholz-Ausführung „Nordic“, während die Aluminiumvariante für ein kühl-sportliches Ambiente sorgt.

Den Konstrukteuren gelang es, trotz platzsparender Technik ein Höchstmaß an Funktionalität mit ungewöhnlicher Formgebung zu kombinieren. Die Anordnung der Bedienelemente auf der Mittelkonsole folgt dabei dem typischen Prinzip skandinavischen Designs: Alle Regler und Tasten sind übersichtlich und klar strukturiert. Im oberen Teil des Bedienfelds befinden sich Tasten und Regler für die Audioanlage und für das integrierte Telefon, im unteren Abschnitt werden Lüftung und Klimatisierung gesteuert. Jeweils zwei große Drehregler sorgen für optische Harmonie zwischen dem oberen und dem unteren Bereich der Konsole. Mit den oberen Reglern werden Lautstärke und Radiofrequenz gesteuert, die unteren dienen zur Justierung von Lüftungsintensität und Innenraumtemperatur. Alle übrigen Funktionen werden mithilfe von Tiptasten aktiviert. Oberhalb der Mittelkonsole - direkt im Blickfeld von Fahrer und Beifahrer - liegt das zentrale Display für die Audioanlage und für die Temperaturanzeige. Auch von den Plätzen im Fond aus ist es gut einsehbar. Das Material dieser innovativen Bedientafel bildet im oberen Bereich den Rahmen des Displays, der untere Abschluss umfasst die Schaltkulisse beziehungsweise den Wählhebel für des Automatikgetriebes.

Zum innovativen und edlen Ambiente im Volvo V50 passt auch das Konzept für die Innenraumbeleuchtung. Mithilfe von zahlreichen Lichtpunkten werden die verschiedenen Bereiche des Innenraums sanft angestrahlt. Der Effekt gleicht der Funktion einer Theaterbeleuchtung. Die

Dachkonsole wurde vom Top-Modell des schwedischen Herstellers, dem Volvo S80, übernommen. Von hier aus wird die Mittelkonsole beleuchtet, das Licht wird dabei jedoch so dezent gedämpft, dass es im Fahrbetrieb kaum wahrnehmbar ist und jegliche Blendwirkung ausgeschlossen wird. Die Bedienung der Audioanlage und des integrierten Telefons kann optional auch mithilfe des Multifunktionslenkrads vorgenommen werden. Die ergonomisch durchdacht angeordneten Tasten im äußeren Bereich der Lenkradspeichen ermöglichen es dem Fahrer, einzelne Funktionen zu aktivieren, ohne den Blick von der Straße wenden zu müssen.

### **Vielseitig und komfortabel**

Die sportlich-elegante Karosserieform des Volvo V50 fasziniert mit ihren optischen Reizen und überzeugt dank ihrer praktischen Vorzüge. Das attraktive äußere Erscheinungsbild macht die Entscheidung für ein Kombi-Modell leicht. Doch auch der Volvo V50 verbucht wichtige Pluspunkte auf dem Gebiet der Transportkapazitäten. Trotz seiner kompakten Außenmaße ist der Sportkombi nicht nur den alltäglichen Anforderungen gewachsen. Auch zum Verstauen großer Sportgeräte, unhandlicher Möbelstücke oder des Urlaubsgepäcks der ganzen Familie bietet der Gepäckraum des Volvo V50 optimale Voraussetzungen. Dank der großen, weit nach oben schwingenden Heckklappe, der breiten Öffnung und der niedrigen Ladekante lässt sich das Ladeabteil mühelos füllen. Darüber hinaus ermöglicht es der flexibel nutzbare Innenraum, die Transportkapazitäten dem jeweils aktuellen Bedarf anzupassen.

Bereits bei Ausnutzung sämtlicher Sitzplätze verbleibt im Heckabteil des Sportkombis ein Stauvolumen von 417 Litern. Wird zusätzlicher Gepäckraum benötigt, kann die im Verhältnis 1/3 zu 2/3 teilbare Rücksitzbank entweder komplett oder teilweise umgeklappt werden. Auf diese Weise entsteht ein maximal 1.307 Liter großer und nahezu vollkommen ebener Laderaum. Zum Transport besonders langer Gegenstände steht eine zusätzliche Staureserve zur Verfügung: Bei Bedarf kann auch die Rückenlehne des Beifahrersitzes nach vorn geklappt werden. In diesem Fall entsteht mit wenigen Handgriffen eine mehr als drei Meter lange Ladefläche. Serienmäßig ist der Volvo V50 mit einem Sicherheitstrennnetz ausgestattet, das zwischen Gepäckabteil und Fahrgastraum befestigt wird. Das Trennnetz verhindert, dass kleinere Gepäckstücke bei scharfen Bremsmanövern nach vorn geschleudert werden können. Ebenfalls zur Grundausstattung des Sportkombis gehört ein stabiles und leicht arretierbares Laderaumrollo, das die Gepäckstücke vor Sonneneinstrahlung und neugierigen Blicken schützt. Zur Sicherung kleinerer Gepäckstücke stehen darüber hinaus optional diverse Befestigungsnetze und Taschen sowie ein Befestigungssystem für Tragetaschen zur Auswahl.

Auch im Fahrgastraum des Volvo V50 erleichtern zahlreiche Ablagemöglichkeiten die Unterbringung kleinerer Reiseutensilien. Dazu gehört nicht nur das einzigartige Staufach hinter der Mittelkonsole. Der clever gestaltete Fronttürbereich mit Audiolautsprechern der neusten Generation verfügt auch noch über ausreichend Platz für ein großes Staufach. Der Deckel des Staufachs in der Tunnelkonsole, in die auch zwei Halterungen für unterschiedlich große Trinkgefäße integriert sind, ist als verschiebbare Fahrerarmlehne ausgeführt. Auch die Mittelarmlehne der Rücksitzbank verfügt über ein Staufach samt Getränkehalter. In den Vordertüren sowie in Taschen an den Rückseiten der Vordersitze können zusätzlich Gegenstände untergebracht werden. Ein weiteres praktisches Detail des Innenraums ist der für den knitterfreien Transport von Jacken oder Sakkos vorgesehene Kleiderhaken am Beifahrersitz.

Eine Vielzahl von attraktiver Verkleidungs- und Polsterfarben macht es leicht, in Abstimmung mit der Außenlackierung für eine harmonische und optisch ansprechende Innenraumgestaltung zu sorgen. Ein besonders reizvoller Akzent wird darüber hinaus mit der Wahl des Materials der Mittelkonsole gesetzt. Neben einer dezent dunklen Bauxite-Optik stehen Einlagen aus Aluminium, in Echtholz sowie in der neuen Variante OysterBurst zur Wahl. Aus dem jeweils gleichen Material sind auch die in den Türinnenverkleidungen angebrachten Einlagen gefertigt. Die Sitze des Volvo V50 bieten höchste Bequemlichkeit für maximalen Reisekomfort sowie optimalen Seitenhalt für sportlich-ambitioniertes Fahrvergnügen. Neben den serienmäßigen Stoffbezügen in zwei Farbtönen steht eine hochklassige Textil/T-Tech- Variante zur Wahl. Darüber hinaus sind für den Volvo V50 edle Lederpolster in fünf verschiedenen Farbtönen erhältlich. Neu sind hier die Varianten Cacao Braun/Anthrazit und Calcite Cream/Anthrazit.

### **Karosserie: Maximale Sicherheit in kompakter Form**

Trotz seiner kompakten Außenabmessungen verfügt der Volvo V50 über einen Innenraum, der hohen Reisekomfort für bis zu fünf Insassen und obendrein ein großzügig bemessenes und flexibel nutzbares Gepäckabteil bietet. Doch nicht nur mit ihrem Platzangebot, sondern auch mit ihrem Sicherheitsniveau setzt die Karosserie des Volvo V50 in der Mittelklasse Maßstäbe. Seine Spitzenstellung in diesem Bereich verdankt der Sportkombi einem bewährten Entwicklungsprinzip. Zur Sicherheitsphilosophie von Volvo gehört es, dem Insassenschutz bei

einem Fahrzeug, das vor allem auf die Anforderungen von Familien zugeschnitten ist, eine zentrale Bedeutung beizumessen.

Bei der Konstruktion des Volvo V50 wurde daher sowohl der passiven als auch der aktiven Sicherheit höchste Priorität eingeräumt. Dabei orientierten sich die Entwickler an den hohen Sicherheitsstandards, die beispielsweise beim größeren Kombi-Modell Volvo V70 erfüllt werden. Zugleich wurden völlig neue Konstruktionskonzepte erarbeitet, um auch für die kompaktere Karosserie des Volvo V50 ein Maximum an Insassenschutz zu verwirklichen. Das Ergebnis der Bemühungen zeigt sich nicht nur in einer außergewöhnlich verwindungssteifen Karosserie, sondern vor allem in einer exakt definierten Anordnung von Knautschzonen und den sorgsam aufeinander abgestimmten Elementen des passiven Unfallschutzes. Darüber hinaus wurde bei der Konstruktion der Frontpartie erfolgreich darauf hingewirkt, das Verletzungsrisiko von Fußgängern und Radfahrern zu minimieren.

Die Stabilität der Karosseriestruktur ist eine wesentliche Voraussetzung für passive, zugleich aber auch für aktive Sicherheit. Die hohe Torsionsfestigkeit des Volvo V50 kommt nicht nur der Sicherheit zugute, sondern fördert auch die Fahrdynamik des Fünftürers. Selbst in schwierigen Verkehrssituationen, beispielsweise bei starken Bremsmanövern oder plötzlichen Richtungswechsel, bleibt der Volvo V50 leicht beherrschbar. Unfallträchtige Situationen lassen sich auf diese Weise bereits von vornherein verhindern. Für den Fall einer unvermeidbaren Kollision bietet die Karosserie des Volvo V50 optimale Voraussetzungen dafür, die Insassen vor schwerwiegenden Unfallfolgen zu bewahren. Eine zentrale Bedeutung übernimmt dabei die besonders stabile Fahrgastzelle des Kombis. Sie dient den Insassen als Überlebensraum und ist zu diesem Zweck aus besonders widerstandsfähigem Material gefertigt. Bei der Produktion der Fahrgastzelle kommen verschiedene hochfeste Stahlsorten zur Anwendung, die auch extremen Belastungen gewachsen sind. Darüber hinaus sind sämtliche Tür- und Innenraumverkleidungen mit energieabsorbierenden Materialien gepolstert, die zusätzlichen Schutz vor Verletzungen gewährleisten.

#### **Patentierter Frontstruktur und Seitenaufprallschutz auf höchstem Niveau**

Ein sorgsam aufeinander abgestimmtes System von Knautschzonen, Quer- und Längsträgern sorgt dafür, dass die bei einem Unfall auftretenden Kräfte in kontrollierter Form umgelenkt und absorbiert werden, bevor sie die Fahrgastzelle erreichen. Weil dafür bei einem kompakten Fahrzeug weniger Raum zur Verfügung steht, wurde für den Volvo V50 eine einzigartige und patentierte Frontstruktur konzipiert. Die Knautschzone des Volvo V50 besteht aus vier Bereichen, in denen Stahl von unterschiedlicher Festigkeit zum Einsatz kommt. Auf diese Weise werden die bei einer Kollision auftretenden Deformationen kontrolliert gesteuert. Dabei nehmen die äußeren Zonen den größten Teil der Aufprallenergie auf, die in unmittelbarer Nähe zum Fahrgastraum eingesetzten Materialien lassen dagegen nur deutlich geringere Verformungen zu.

Neben den unterschiedlichen Härtegraden des Materials sorgt auch die durchdachte Anordnung der Seiten- und Querträger für eine effiziente Absorbierung der Aufprallkräfte bei Front- und Seitenkollisionen. Der vordere Stoßfänger ist mit einem extrem steifen Querträger aus Borstahl ausgestattet, sogenannte Crash-Boxen verbinden ihn mit den Längsträgern der Karosserie. Diese Verbindungselemente nehmen die Aufprallenergie bei einer Kollision mit geringer Geschwindigkeit auf, ohne dass der Rest der Karosserie beschädigt wird. Bei stärkeren Aufprallkräften nimmt der aus hochfestem Stahl bestehende untere Teil der Seitenträger einen Großteil der Energie auf. Die oberen Seitenträger bieten besonderen Schutz bei einem Aufprall auf eine Lkw-Plattform oder auf ähnliche Hindernisse. Als zusätzliche Barriere und Schutzzone schirmt der äußere Trägerbereich den Fahrgastraum ab. Damit wird die Gefahr, dass die Räder in den Fahrgastraum eindringen, minimiert. Darüber hinaus verbindet ein steifer Querträger die A-Säulen der Karosserie mit den unteren Seitenträgern. Sie sind auf beiden Seiten als besonders feste Drei-Punkt-Versteifung ausgeführt.

Ein weiteres Beispiel dafür, wie sich gelungenes Design, gesteigerter Komfort und optimierte Sicherheit kombinieren lassen, liefert der Seitenaufprallschutz. Die attraktiven Proportionen des Volvo V50 sorgen nicht nur für optische Reize, von Beginn an wurden auch die daraus resultierenden Möglichkeiten zur Verbesserung des Insassenschutzes berücksichtigt. Die großzügigen Innenraummaße sorgen nicht nur für mehr Komfort, sondern auch für verbesserte Sicherheit. Zu diesem Zweck wurde das bewährte Seitenaufprall-Schutzsystem SIPS (Side Impact Protection System) auf die modellspezifischen Erfordernisse des kompakten Sportkombis abgestimmt. Die seitlichen Schutzelemente umfassen unter anderem einen verstärkten Rohrquerträger zwischen den A-Säulen, einen Diagonalträger aus hochfestem Stahl in den Türen sowie besonders verstärkte B-Säulen. Auf diese Weise gelang es den Konstrukteuren, für den Volvo V50 einen Seitenaufprallschutz auf dem Niveau des Volvo V70 zu gewährleisten.

Neben dem Aufbau der Karosserieelemente, der Struktur von Längs- und Querträgern sowie der Anordnung der Knautschzonen wurde auch die Anbindung der Fahrwerkselemente sowie die Positionierung der Motoren auf höchstmöglichen Insassenschutz ausgerichtet. Die im Volvo V50 verwendeten Antriebseinheiten zeichnen sich durch eine besonders kompakte Bauweise aus. Da sie zudem querliegend eingebaut werden, ergibt sich eine größere Distanz zwischen Motor- und Fahrgastraum. Im Falle einer Kollision sorgt allein diese Maßnahme für zusätzliche Sicherheitsreserven. Der Motor des Volvo V50 kann bei einem Unfall um bis zu 150 Millimeter nach hinten gedrückt werden, bevor das Kurbelgehäuse an den Querträger vor der Fahrgastzelle stößt.

Eine weitere Herausforderung, der sich die Ingenieure im Volvo Safety Center in Göteborg stellten, betrifft die Verbesserung des Unfallschutzes für Fußgänger und Radfahrer. Die neuartige Frontstruktur des Volvo V50 fördert nicht nur die Sicherheit der Insassen, sondern minimiert auch das Verletzungsrisiko schwächerer Verkehrsteilnehmer. Bei der Gestaltung von Stoßfängern, Scheinwerfereinheiten und Motorhaube wurde darauf hingewirkt, dass im Kollisionsbereich weiche Formen und nachgiebige Materialien dominieren. Dieses sogenannte Soft-Nose-Prinzip sorgt dafür, dass der Aufprall auf besonders harte Materialien oder auf scharfe Kanten am Fahrzeug verhindert wird. Auf diese Weise betreibt Volvo eine Form der Vorsorge, die deutlich über den üblichen Insassen-Unfallschutz hinausgeht.

### **Sicherheit: Bewährte Konzepte setzen Maßstäbe**

Der Volvo V50 macht den Einstieg in die Kombi-Klasse so reizvoll wie nie zuvor. Neben der gelungenen Kombination aus Fahrvergnügen und praktischem Nutzwert trägt dazu auch das außergewöhnlich hohe Niveau des Insassenschutzes bei. Der Volvo V50 ist daher nicht nur ein besonders attraktives, sondern auch ein außergewöhnlich sicheres Alltags- und Reisefahrzeug für die ganze Familie. Der Sportkombi verfügt über ein lückenloses System von sorgsam aufeinander abgestimmten Elementen der aktiven und passiven Sicherheit. Das Seitenaufprall-Schutzsystem SIPS, Front- und Seitenairbags, Kopf-Schulter-Airbags sowie das Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS gehören ebenso zur Serienausstattung wie die Fahrdynamikregelung DSTC. Eine weitere technische Innovation auf dem Gebiet der Fahrsicherheit stellt das Intelligente Fahrer-Informationssystem IDIS (Intelligent Driver Information System) dar. Das vom schwedischen Automobilhersteller entwickelte und erstmals im Volvo V50 sowie in der Limousine Volvo S40 präsentierte System verhindert die Ablenkung des Fahrers in Situationen, die volle Konzentration auf das Fahrgeschehen erfordern.

Ähnlich wie bei den größeren Modellen von Volvo wurde auch für den kompakten Sportkombi ein Sicherheitssystem konzipiert, das die Auswirkungen einer Kollision auf die unterschiedlichsten Fahrzeugkomponenten ebenso berücksichtigt wie das Zusammenspiel aller Schutzelemente. So verfügt der Volvo V50 beispielsweise über eine um 140 Millimeter deformierbare Lenksäule, die sich bei einem Frontalaufprall horizontal bewegt und auf diese Weise eine optimale Positionierung des Airbags sicherstellt. Zur Reduzierung des Verletzungsrisikos tragen auch die bei einem Aufprall umklappenden Pedale bei.

### **Airbag- und Gurtsysteme für Schutz in jeder Situation**

Das Sicherheitspaket des Volvo V50 wurde so konzipiert, dass die Insassen in jeder denkbaren Unfallsituation optimalen Schutz genießen. Dazu trägt nicht allein die große Fülle von Rück-halte- und Auffangsystemen bei. Für deren besonders effektive Wirkung wird vor allem durch die integrierte Steuerung der Gurt- und Airbagsysteme gesorgt. Die einzelnen Sicherheitselemente sind so aufeinander abgestimmt, dass sie im Zusammenspiel je nach Unfallsituation ihre optimale Schutzfunktion entfalten. Der Volvo V50 ist auf allen fünf Plätzen mit Kopfstützen sowie mit Drei-Punkt-Sicherheitsgurten ausgestattet, deren Wirkung mit Hilfe von Gurtstraffern optimiert wird. Die Gurthöhe der Vordersitze verstellt sich automatisch entsprechend der Sitzposition. So ist jederzeit ein optimales Anliegen des Gurtes sichergestellt. Die Funktion der Gurtstraffer wird bei einem Aufprall innerhalb weniger Tausendstelsekunden aktiviert, sodass die Insassen fest in ihren Sitzen gehalten werden. Auf dem Fahrer- und Beifahrersitz kommen zusätzlich Gurtkraftbegrenzer zum Einsatz. Sie sorgen bei stärkerer Belastung dafür, dass die Gurte kontrolliert nachgeben, damit der Oberkörper der Insassen vom gleichzeitig aktivierten Frontairbag aufgefangen werden kann. Um eine optimale Abstimmung von Gurt- und Airbagsystemen zu gewährleisten, werden beide Schutzelemente von gemeinsamen Sensoren gesteuert. Dabei wird auch die Intensität des Aufpralls erfasst, um den zweistufigen Auslösemechanismus des Fahrer- und des Beifahrerairbags zu aktivieren. Sofern die von den Sensoren registrierte Aufprallenergie ein gewisses Maß nicht überschreitet, werden die Airbags nur zu 70 Prozent ihrer Kapazität aufgeblasen. Einzige Ausnahme: Wird mithilfe der Sitzbelegungserkennung eine nicht angeschnallte Person auf einem der Vordersitze registriert, entfaltet sich der jeweilige Frontairbag

im Falle einer Kollision mit seinem vollständigen Volumen.

Auf Wunsch wird der Volvo V50 mit einem abschaltbaren Beifahrerairbag ausgerüstet. Die Deaktivierung des Airbags erfolgt mithilfe des Zündschlüssels in einem dafür vorgesehenen Schloss an der Beifahrertürseite und wird von einer Kontrollleuchte oberhalb des Innenspiegels angezeigt. Elektronisch überwacht wird auch die Nutzung der Gurte auf der Rücksitzbank. Im Display des Bordcomputers wird der Fahrer darüber informiert, ob alle Rücksitzpassagiere angeschnallt sind. Das speziell für den Volvo V50 weiterentwickelte Seitenaufprallschutzsystem SIPS (Side Impact Protection System) bewirkt eine gezielte Umlenkung und Absorbierung der einwirkenden Kräfte und hält sie damit von der Fahrgastzelle fern. Dies ist zugleich eine wichtige Voraussetzung dafür, dass die bei einem Seitenaufprall aktivierten Airbagsysteme ihre Schutzfunktion optimal erfüllen. Die Seitenairbags des Volvo V50 sind in den Rückenlehnen der Vordersitze integriert. Damit ist sichergestellt, dass sie sich unabhängig von der jeweiligen Lehnenposition stets dort entfalten, wo sie den Körper der Insassen im Moment der Kollision optimal auffangen können. Komplettiert wird der Seitenaufprallschutz im Volvo V50 von den Kopf-Schulterairbags. Sie sind im Bereich des Dachhimmels oberhalb der Seitenfenster untergebracht und entfalten sich im Moment eines Aufpralls innerhalb weniger Tausendstelsekunden in Form eines aufblasbaren Vorhangs über die gesamte Länge des Fahrzeuginnenraums. Auf diese Weise schützen die Kopf-Schulter-Airbags sowohl die Insassen auf den vorderen Plätzen als auch die Passagiere auf den äußeren Plätzen der Rückbank. Nach ihrer Aktivierung bleiben sie für etwa drei Sekunden gefüllt, um auch bei Mehrfachkollisionen einen optimalen Schutz zu ermöglichen.

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

Beispielhaft groß ist beim Volvo V50 auch die Bandbreite der Sitz- und Sicherungssysteme für Kinder. Mit integrierten Kindersitzen auf der Rückbank können kleine Insassen mit einem Gewicht zwischen 15 und 36 Kilogramm mühelos die richtige Sitzhöhe einnehmen, sodass eine optimale Wirkung der Gurte gewährleistet ist.

### **IDIS sorgt für volle Konzentration**

Die Entwicklung neuartiger Sicherheitssysteme hat bei Volvo seit langem Tradition. Mit dem intelligenten Fahrer-Informationssystem IDIS (Intelligent Driver Information System) hat der schwedische Automobilhersteller eine Innovation auf den Markt gebracht, die das Fahren auch in schwierigen Situationen sicherer macht. Das aus der Flugzeugtechnologie abgeleitete System unterstützt und ergänzt die Funktionen des Bordcomputers, des RTI Navigationssystems und des integrierten Telefons. Die Aufgabe des IDIS besteht darin, dafür zu sorgen, dass der Fahrer in schwierigen Verkehrssituationen nicht von überflüssigen optischen oder akustischen Signalen abgelenkt wird. Wenn beispielsweise während eines Überholmanövers, beim Abbiegen, Wenden oder bei starkem Abbremsen die volle Konzentration des Fahrers gefordert ist, werden die Signale des integrierten Telefons sowie aktuelle Informationen des Bordcomputers über den Fahrzeugzustand für kurze Zeit automatisch unterdrückt. Sobald sich das Verkehrsgeschehen normalisiert hat, kann der Fahrer wieder jederzeit Telefonanrufe beantworten, Mitteilungen lesen oder Verkehrsinformationen abrufen.

Damit das IDIS rechtzeitig und im richtigen Moment reagieren kann, überwacht die Elektronik permanent sämtliche Aktivitäten des Fahrers sowie den Zustand des Fahrzeugs. Die dazu erforderlichen Daten über die Lenkung, die Gaspedalstellung, den Einsatz der Bremsen und die Blinkerfunktion liefert das Multiplex-System der Bordelektronik. Dort werden auch die von den Sensoren der Fahrdynamikregelung DSTC gewonnenen Daten verarbeitet. Sobald diese Messwerte einen vorgegebenen Grenzwert überschreiten oder in einer festgelegten Kombination zusammentreffen, schaltet sich die Kontrolleinheit ein. Dabei werden beispielsweise heftige Lenkbewegungen, der Eingriff des DSTC aufgrund von durchdrehenden Rädern oder ein scharfes Abbremsen registriert. Auch beim Abbiegen oder Einparken wird die Konzentration des Fahrers nicht gestört. Zu diesem Zweck werden die Signale für einen eingehenden Telefonanruf oder eine SMS-Mitteilung automatisch unterdrückt. Auch alle nicht sicherheitsrelevanten Informationen des

Bordcomputers sowie des RTI Navigationssystems werden im gleichen Augenblick ausgeblendet.

IDIS kann eingehende Telefonanrufe bis zu fünf Sekunden lang verzögern. Dabei wird dem Anrufer entweder ein Besetztzeichen übermittelt oder sein Anruf wird an die Mailbox weitergeleitet. Sobald die Gefahr einer Ablenkung vom Verkehrsgeschehen beseitigt ist, werden alle Mitteilungen aus dem Bordcomputer und dem RTI Navigationssystem vom System wieder freigegeben. Sollte der Fahrer zwischenzeitlich einen Telefonanruf verpasst haben, wird er auch darüber unverzüglich informiert. IDIS ist serienmäßig im Volvo V50 installiert und kann bei Bedarf per Knopfdruck deaktiviert werden.

### **Warnsystem zur Überwachung des toten Winkels**

Ein echtes Novum in seiner Klasse bietet der Volvo V50 mit dem elektronischen Schulterblick. Häufig könnten Unfälle vermieden werden, wenn von hinten herannahende Fahrzeuge besser beachtet würden. Dabei steht dem Volvo Fahrer ein Warnsystem zur konstanten Beobachtung des toten Winkels zur Seite. Der Volvo V50 kann optional mit BLIS (Blind Spot Information System) ausgerüstet werden. BLIS verfügt über zwei Digital-Kameras, die in den Außenspiegeln installiert sind, und bewegliche Objekte erkennen, die sich auf einer parallelen Fahrspur in einem Bereich von circa 9,5 Metern hinter und bis zu 3,0 Metern neben dem Volvo V50 befinden. Sobald dort ein Objekt erscheint, blinkt ein rotes Warnlicht im Spiegeldreieck auf. BLIS reagiert nur auf Situationen, die eine tatsächliche Gefährdung darstellen könnten. Aus diesem Grunde ignorieren die Kameras Fahrzeuge, die um mehr als 20 km/h langsamer oder um mehr als 70 km/h schneller sind als das eigene. BLIS arbeitet sowohl bei Tageslicht als auch bei Dunkelheit mit derselben Zuverlässigkeit und kann bedarfsweise deaktiviert werden. Durch die Digital-Kameras werden auch dunkel gekleidete Motorradfahrer besser erkannt als durch das menschliche Auge. Beim erneuten Start des Fahrzeugs nimmt das System den Betrieb automatisch wieder auf.

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

Mit dem optional erhältlichen Kommunikationssystem Volvo On Call (VOC) bietet der schwedische Hersteller seinen Kunden rund um die Uhr schnelle und zuverlässige Hilfe im Fall eines Verkehrsunfalls oder einer Panne an. Das System lässt sich auch bei Einbruch, Diebstahl des Fahrzeugs oder Verlust der Schlüssel nutzen. Eine wichtige Funktion ist die automatische Hilfe bei einem Unfall. Sobald ein Airbag oder ein Gurtstraffer ausgelöst 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 einem im Fahrzeug integrierten GSM-Telefon mit Freisprecheinrichtung und auf dem RTI Navigationssystem. Das Mobiltelefon unterstützt eine Zwei-Wege-Kommunikation zwischen Fahrer und Fahrzeug und dem VOC-Operator. Die Kommunikation erfolgt via Zentral-Server in Göteborg über die deutsche VOC-Zentrale in München. Das eingebaute GPS-Satellitensystem ermittelt zugleich die genaue Position des Fahrzeugs und leitet diese Daten an den lokalen VOC-Operator weiter. Volvo On Call ist auch ohne RTI Navigationssystem erhältlich.

In einem Notfall kann der Fahrer außerdem die „SOS“-Taste in der Mittelkonsole drücken und wird dann automatisch mit einem VOC-Mitarbeiter verbunden, der je nach Bedarf Polizei, Ambulanz oder andere Rettungsdienste zum Fahrzeug schickt. Zugleich bietet das System eine effiziente Pannenhilfe. Dazu drückt der Fahrer einfach die „On Call“-Taste im Fahrzeug und wird dann umgehend mit einem VOC-Mitarbeiter verbunden. Dieser organisiert einen Pannendienst und führt ihn zum Fahrzeug. VOC steht grenzüberschreitend in nahezu ganz Westeuropa zur Verfügung. Als Neuerung kann über Volvo On Call jetzt auch die optionale Standheizung per SMS aktiviert werden. Dadurch lässt sich der Innenraum aus jeder beliebigen Distanz vorwärmen.

### **Fahrwerk: Mehr Dynamik und optimale Sicherheit**

Der Innenraum des Volvo V50 bietet Platz und Komfort in einem Maße, das in der kompakten Mittelklasse vorbildlich ist. Die effektive Raumausnutzung ist ein wichtiges Merkmal des Karosseriekonzepts, das den Sportkombi auszeichnet. Doch auch das Fahrverhalten des Volvo V50 profitiert von den Proportionen seiner Karosserie. Ein großzügiger Radstand verhilft dem Volvo V50 ebenso wie die hohe Verwindungssteifigkeit der Karosserie zu einer überzeugenden Straßenlage. Sowohl der Geradeauslauf als auch die Richtungsstabilität in schnell durchfahrenen Kurven wird höchsten Ansprüchen an Komfort und Dynamik gerecht. Obendrein leistet das ausgewogene Fahrverhalten einen maßgeblichen Beitrag zur aktiven Sicherheit. Fahrvergnügen und optimale Kontrolle auch in schwierigen Situationen sind wesentliche Kennzeichen des kompakten Sportkombis.

Die dynamischen Qualitäten des Volvo V50 resultieren aus seiner besonders torsionssteifen Karosserie und einem außergewöhnlich aufwendigen Fahrwerk. Der frontgetriebene Sportkombi

überzeugt mit leicht kontrollierbarem Handling, sportlich-agilem Fahrverhalten in Kurven und komfortablem Geradeauslauf. Für sicheren Fahrbahnkontakt in jeder Situation sorgt das Zusammenspiel zwischen einer McPherson-Vorderradaufhängung mit unteren Dreiecksquerlenkern sowie Querstabilisatoren und einer Multi-Link-Hinterachse mit Gasdruckstoßdämpfern, Spiralfedern und Querstabilisatoren. Diese Kombination, die sich an der Fahrwerkstechnik der größeren Modelle von Volvo orientiert, gewährleistet komfortable und sichere Fahreigenschaften auf jedem Untergrund.

Auch bei sportlicher Fahrweise wird die Kontrolle über das Fahrzeug nicht beeinträchtigt, problemloses Handling gehört sowohl im Stadtverkehr als auch bei rasanter Kurvenfahrt jederzeit zum Charakter des Volvo V50. Dabei wirkt auch ein gezielter Mittlenkeffekt der hinteren Radaufhängung der Tendenz zum Ausbrechen des Fahrzeugs entgegen. Die anspruchsvolle Fahrwerksauslegung beinhaltet auch eine als Anti-Dive und Anti-Lift bezeichnete progressive Reaktion auf extreme Fahrsituationen. So kann die von einem starken Bremsmanöver verursachte Neigung der Frontpartie von den Federungssystemen ausgeglichen werden (Anti-Dive). Eine verstärkte Reaktion auf intensive Fahrmanöver erfolgt auch bei starker Beschleunigung (Anti-Lift). Dabei wird die bei herkömmlichen Fahrwerken auftretende Tendenz zum Aufsteigen der Frontpartie unterbunden. Besonders hohe Ansprüche an die Fahrdynamik können mithilfe eines optional verfügbaren Sportfahrwerks (nicht für DRIVE und D2) erfüllt werden. In diesem Fall unterstützen eine härtere Dämpferabstimmung, die Tieferlegung des Fahrwerks und spezielle Querstabilisatoren den sportlichen Fahrstil. Auf Wunsch passt sich das Fahrwerk des Volvo V50 an unterschiedliche Transportanforderungen an. Die optional verfügbare automatische Niveauregulierung sorgt dafür, dass die Stoßdämpfer auch bei schwerer Belastung die gleiche Position einnehmen wie in unbeladenem Zustand. Sobald das Gewicht wieder reduziert wird, kehren die Dämpfer in ihre Grundeinstellung zurück.

#### **Fahrdynamikregelung für idealen Vortrieb in jeder Situation**

Das Fahrwerk des Volvo V50 ist auch starker Beanspruchung jederzeit gewachsen. Auf unebenem Untergrund bleiben die Komforteinbußen gering, kurvenreiche Strecken lassen sich in höherem Tempo mühelos bewältigen. Das präzise Handling unterstützt auch einen betont sportlich-ambitionierten Umgang mit dem Fünftürer und ist somit die Grundlage des in der Kombi-Klasse außergewöhnlich hohe Maßes an Fahrvergnügen, das der Volvo V50 bereitet. Damit die Antriebsräder unter allen Bedingungen und auch auf wechselndem Untergrund optimalen Vortrieb erzielen können, wird der Volvo V50 serienmäßig mit der Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control) ausgestattet. Plötzlich auftretende Traktionsverluste werden vom DSTC innerhalb von Sekundenbruchteilen ausgeglichen, um eine Beeinträchtigung der Fahrdynamik, aber auch der Sicherheit zu verhindern.

Zu diesem Zweck registrieren Sensoren permanent das Drehmoment jedes Rads sowie den Lenkwinkel, die Geschwindigkeit, die Querbeschleunigung und die Spurstabilität des Fahrzeugs. Als wichtigste Messgröße der 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 der DSTC erfasst. Mit einer Reduzierung der Motorleistung und mit einem gezielten Bremsimpuls an eines oder mehrere Räder wird die Stabilität des Fahrzeugs wiederhergestellt, noch bevor der Fahrer überhaupt eingreifen muss. Sobald das Fahrzeug untersteuert, indem es über die Vorderräder zum Kurvenaußenrand schiebt, wird das kurveninnere Hinterrad abgebremst. Das dabei entstehende Gierrmoment bewirkt ein gezieltes Eindrehen in die Kurve. Beim Übersteuern wird das kurvenäußere Vorderrad abgebremst und somit ein Ausbrechen des Hecks verhindert. Zusätzliche Unterstützung in heiklen Situationen leistet der Bremsassistent, der in Kombination mit der Fahrdynamikregelung immer dann zum Einsatz kommt, wenn der Fahrer nur zögernd oder nicht intensiv genug auf das Bremspedal tritt. In diesem Fall wird automatisch die maximale Bremskraftverstärkung aktiviert, um eine möglichst effektive Verzögerung zu gewährleisten. Für die optimale Wirksamkeit der Bremsanlage sorgt beim Volvo V50 neben dem Antiblockiersystem (ABS) auch die elektronische Bremskraftverteilung (EBV). Sie sorgt vor allem bei voller Beladung des Fahrzeugs für eine verbesserte Verzögerung, indem sie die Bremskraft je nach Wirksamkeit variabel zwischen Vorder- und Hinterrädern verteilt.

Präzisen Fahrbahnkontakt und komfortables Handling ermöglicht die Servolenkung des Volvo V50. Das vom Spezialisten ZF entwickelte Lenkgetriebe sorgt für ein direktes Ansprechverhalten und fördert sowohl den ruhigen Geradeauslauf als auch schnelle Richtungswechsel.

#### **Vielfältige Motorenpalette mit neuen Dieseltriebwerken**

Souveräner Fahrkomfort auf Langstrecken und ein hohes dynamisches Potenzial zeichnen den Volvo V50 aus. Seinen Charakter als Sportkombi verdankt der Fünftürer dem technisch anspruchsvollen Fahrwerk und den ebenso kraftvollen wie laufruhigen Motoren. Das

Motorenprogramm für den Volvo V50 umfasst sechs moderne Triebwerke - darunter zwei Benziner und vier Turbodiesel, einschließlich eines sparsamen FlexiFuel Triebwerks und einer besonders umweltschonende DRIVE Variante. Im aktuellen Modelljahr beinhaltet das Motorenprogramm drei neue Turbodiesel, die sich durch souveräne Fahreigenschaften und niedrige Verbrauchswerte auszeichnen. Die Leistungsspanne der Motorenpalette reicht von 115 PS (84 kW) bis 230 PS (169 kW). Damit setzt Volvo auch in puncto Antriebstechnik Maßstäbe in diesem Fahrzeugsegment.

Zu den Triebwerken zählen drei quer eingebaute Reihenfünfzylinder-Motoren. Ihr Einsatz wurde durch eine innovative Bauart ermöglicht, bei der die äußeren Abmessungen des Motors verkleinert werden konnten. Aus der Kombination ergibt sich ein kompaktes Fahrzeug mit hoher Leistung und hervorragendem Fahrverhalten. Die klein bauenden Motoren tragen außerdem zur exzellenten Kollisionssicherheit des Fahrzeugs bei. Alle Dieselmotore sind serienmäßig mit einem Rußpartikelfilter ausgestattet und erfüllen die Euro-5-Norm.

#### **Benzinmotoren: Kompakt und kraftvoll**

Alle Motorvarianten des Volvo V50 warten mit geringem Gewicht, kompakter Bauweise, vorbildlicher Laufruhe und hoher Effizienz auf. Spontanes Ansprechverhalten und ein hohes Drehmoment zeichnen die Benzinmotoren aus. Ihr modernes Motormanagement und geringere innere Reibungsverluste ermöglichen günstige Verbrauchswerte und sorgen für geringe Schadstoffemissionen.

Für einen attraktiven Einstieg in die Baureihe sorgt ein 2,0-Liter-Triebwerk mit 145 PS (107 kW) und einem maximalen Drehmoment von 185 Nm bei  $4.500 \text{ min}^{-1}$  verfügbar. Damit sprintet der Volvo V50 2.0 in 9,6 Sekunden auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h. Der Gesamtverbrauch beträgt 7,6 Liter auf 100 Kilometer, als Kraftübertragung dient ein Fünfgang-Schaltgetriebe. Der Motor erfüllt die Euro-5-Norm.

#### **Umweltschonende FlexiFuel Variante**

Der Volvo V50 2.0F (FlexiFuel) repräsentiert eine neue Generation umweltschonender Fahrzeuge. Mit dem innovativen FlexiFuel Antrieb kann er sowohl mit Benzin als auch mit Bio-Ethanol (E85) betrieben werden. Der entscheidende Vorteil von Bio-Ethanol ist der positive Umwelteffekt, denn beim Einsatz des alternativen Kraftstoffs E85 wird im Ethanolbetrieb bis zu 80 Prozent weniger  $\text{CO}_2$  im Vergleich zu Benzinbetrieb emittiert. Die Leistungsdaten können sich dennoch sehen lassen. Der Volvo V50 2.0F mit 145 PS (107 kW) beschleunigt in 9,6 Sekunden von 0 auf 100 km/h, erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h und verbraucht 7,7 Liter auf 100 Kilometer. Zur Kraftübertragung kommt beim Volvo V50 2.0F ein manuelles Fünfgang-Schaltgetriebe zum Einsatz.

Das Top-Modell der Baureihe ist der Volvo V50 T5 mit einer Leistung von 230 PS (169 kW). Der Fünfzylinder mit Niederdruck-Turbomotor erlaubt eine besonders dosierte Kraftentfaltung und erreicht ein maximales Drehmoment von 320 Nm, welches im Bereich zwischen  $1.500$  und  $5.000 \text{ min}^{-1}$  zur Verfügung steht. Der Volvo V50 T5 sprintet in 7,3 Sekunden auf Tempo 100 und erzielt eine Höchstgeschwindigkeit von 235 km/h. Der Gesamtverbrauch beträgt 9,0 Liter auf 100 Kilometer. Gemäß seiner dynamischen Einstellung ist der T5 serienmäßig mit einem adaptiven Fünfgang-Automatikgetriebe mit Geartronic-Funktion ausgestattet. Die Top-Variante erfüllt die Euro-5-Norm und zeichnet sich durch besonders vibrationsarmen Lauf aus.

Vier Ventile pro Zylinder und zwei oben liegende Nockenwellen sorgen beim Volvo V50 T5 für hohe Leistungsausbeute und schnelles Ansprechverhalten. Die variable Nockenwellenverstellung CVVT (Continuously Variable Valve Timing) ermöglicht neben hervorragender Laufkultur ein hohes Drehmoment sowie niedrigeren Kraftstoffverbrauch und geringe Emissionen. Während bei den Saugmotoren die Steuerzeiten auf der Einlassseite je nach Situation verändert werden, arbeitet der T5 zudem auch auslassseitig mit dieser Technik. Das elektronische Motormanagement garantiert mit präziser und anpassungsfähiger Steuerung effiziente Verbrennung und gute Performance.

#### **Neue Dieselmotoren: Leicht, stark und effizient**

Im aktuellen Modelljahr beinhaltet das Motorenprogramm für den Volvo V50 drei neue Dieseltriebwerke. Sie sind serienmäßig mit Bremsenergie-Rückgewinnung zur zusätzlichen Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der  $\text{CO}_2$ -Emissionen ausgestattet. Die neuen Vierzylinder-Aggregate D2 mit 115 PS (84 kW) und D3 mit 150 PS (110 kW) präsentieren sich sparsam und überaus durchzugsstark. Top-Variante im Dieselpogramm ist der neue Fünfzylindermotor D4 mit 177 PS (130 kW), der zu den stärksten Dieselmotoren dieser Fahrzeugklasse zählt. Komplettiert

wird das Dieselangebot durch die umweltfreundliche DRIVe Version mit 109 PS (80 kW), die neben der Start/Stop-Automatik auch mit Bremsenergie-Rückgewinnung ausgerüstet ist. Alle Dieselmotoren verfügen serienmäßig über einen Rußpartikelfilter und erfüllen die Euro-5-Norm.

Der Volvo V50 DRIVe wird von einem 1,6-Liter-Turbodiesel angetrieben, der jetzt 115 PS (84 kW) leistet. Seine automatische Start/Stop-Funktion sorgt für eine Kraftstoffreduzierung von bis zu acht Prozent. Zusätzlich lassen sich durch die Bremsenergie-Rückgewinnung weitere zwei bis drei Prozent Kraftstoff einsparen. Hinzu kommen die Valvetrain-Technik und die Piezo-Einspritzung, die ebenfalls zur Verbrauchsreduzierung beitragen. Der Gesamtverbrauch beträgt nur 3,8 Liter auf 100 Kilometer, und mit CO<sub>2</sub>-Emissionen von lediglich 99 g/km repräsentiert der Volvo V50 den Bestwert in seiner Klasse. Er verfügt über ein beachtliches Drehmoment von 270 Nm, das bereits bei 1.750 min<sup>-1</sup> anliegt. Als Kraftübertragung kommt ein speziell ausgelegtes Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz, das für besonders niedrige Verbrauchswerte konzipiert ist.

Überaus sparsam präsentiert sich auch der neue Volvo V50 D2. Verantwortlich dafür sind die Valvetrain-Technik, die Piezo-Einspritzung und die Bremsenergie-Rückgewinnung. Das Triebwerk in Aluminiumbauweise verfügt über einen Hubraum von 1,6 Litern und leistet 115 PS (84 kW).

Das maximale Drehmoment beträgt 270 Nm und steht im Drehzahlbereich von 1.750 bis 2.500 min<sup>-1</sup> zur Verfügung. Der Volvo V50 D2 beschleunigt in 11,5 Sekunden von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 195 km/h. Der Gesamtverbrauch beträgt 4,3 Liter auf 100 Kilometer, und die CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen bei 114 g/km. Zur Kraftübertragung kommt ein Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz.

Eine Leistungsklasse höher rangiert der neue Volvo V50 D3 - ein Fünfzylinder-Turbodiesel in Aluminiumbauweise, der aus 2,0 Litern Hubraum eine Leistung von 150 PS (110 kW) schöpft. Sein maximales Drehmoment beträgt 350 Nm im Drehzahlbereich zwischen 1.500 und 2.750 min<sup>-1</sup>. Den Spurt auf Tempo 100 bewältigt der Volvo V50 D3 in 9,6 Sekunden (Automatik: 9,7 Sekunden) und erzielt eine Höchstgeschwindigkeit von 205 km/h (Automatik: 205 km/h). Der Gesamtverbrauch beträgt 5,1 Liter (Automatik 5,8 Liter) auf 100 Kilometer. Der Volvo V50 D3 ist serienmäßig mit einem manuellen Sechsgang-Schaltgetriebe ausgestattet, optional steht eine adaptive Sechsgang-Automatik mit Geartronic-Funktion zur Wahl.

Top-Variante bei den Dieselmotoren ist das neue D4-Triebwerk mit 177 PS (130 kW). Das Fünfzylinder-Aggregat mit 2,0 Litern Hubraum in Aluminiumbauweise verfügt über die moderne Turbotechnik von Volvo und ist ebenfalls mit Piezo-Injektoren und der Bremsenergie-Rückgewinnung ausgestattet. Der Motor bietet erstklassige Fahrleistungen bei geringen Verbrauchs- und Emissionswerten und beeindruckt mit hoher Laufruhe sowie niedriger Geräuschentwicklung. Das maximale Drehmoment des D4-Triebwerks beträgt 400 Nm und steht im Drehzahlbereich zwischen 1.750 und 2.750 min<sup>-1</sup> zur Verfügung. Der Volvo V50 D4 beschleunigt in nur 8,8 Sekunden (Automatik 8,9 s) auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 220 km/h (Automatik 215 km/h). Als Kraftübertragung dient ein Sechsgang-Schaltgetriebe, optional steht eine adaptive Sechsgang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion zur Verfügung.

### **Serienmäßige Rußpartikelfilter**

Partikelfilter bei den Vierzylindern arbeitet ebenso unauffällig wie effizient: Zur regelmäßigen und wirksamen Regeneration durch Verbrennung benötigt das Filtersystem das Kraftstoffadditiv Cerium. Dieses Additiv wird dem Kraftstoff vollautomatisch in der jeweils benötigten Dosis beigemischt. Der in einem separaten Tank mitgeführte Vorrat reicht für rund 60.000 Kilometer. Aufgabe des Additivs ist es, die zur Verbrennung der Rußpartikel benötigte Temperatur zu senken. Unter normalen Bedingungen wäre eine Temperatur von mehr als 550 Grad nötig, um den Filter von allen Rückständen zu befreien. Unter Einsatz des Additivs genügen rund 400 Grad - eine Temperatur, bei der Beschädigungen für die Abgasanlage ausgeschlossen sind.

Zeitpunkt und Häufigkeit der Rußpartikel-Verbrennung werden von der Motorelektronik bestimmt, ohne dass der Fahrer dies bemerkt. Mittels Drucksensoren, die vor und hinter dem Rußfilter angebracht sind, wird ermittelt, wann ein Freibrennen nötig ist. Das Common-Rail-System leitet daraufhin unter anderem mit einer Kraftstoff-Nacheinspritzung den Ruß-Verbrennungsprozess ein. Zusätzliche Sensoren und eine computergesteuerte Kontrolleinheit sorgen für gleichmäßiges Abbrennen, das - unabhängig von den äußeren Bedingungen - immer bei konstanter Temperatur stattfindet. Ein Austausch des Filters ist erst nach einer Laufleistung von 100.000 Kilometern

erforderlich.

Beim Fünfzylinder kommt ein wartungsfrei arbeitendes Reinigungssystem zum Einsatz, dessen Lebensdauer auf bis zu 240.000 Kilometer ausgelegt ist. Die problemlose Funktionsweise des Filters wird durch einen intern gesteuerten Selbstreinigungsprozess ermöglicht. Die in einem Kapillarsystem aus dem Abgas ausgesonderten Rußpartikel sammeln sich in dafür vorgesehene Taschen. Mit zunehmender Fülle dieser Hohlräume entsteht ein steigender Abgasgedruck, der wiederum eine Erhöhung der Abgastemperatur zur Folge hat. Diese Erhitzung reicht aus, damit die überschüssigen Rußpartikel verbrannt werden können. Dieses Prinzip garantiert eine gleichmäßige und rückstandsfreie Beseitigung der Rußpartikel.

### **Sechsgang-Schaltgetriebe und Automatik mit Geartronic-Funktion**

Zur Übertragung der Motorleistung auf die Antriebsräder stehen für den Volvo V50 sowohl manuelle Schalt- als auch Automatikgetriebe zur Verfügung. Je nach Motorvariante wurden die Kraftübertragungssysteme sorgsam auf die jeweilige Leistungscharakteristik der Antriebsaggregate abgestimmt. So sind der Volvo V50 2.0 und der Volvo V50 2.0F serienmäßig mit einem Fünfgang-Schaltgetriebe ausgerüstet, das sich durch präzise und leichtgängige Handhabung auszeichnet. Passend zu seinem herausragenden Leistungsvermögen verfügt der Volvo V50 T5 serienmäßig über ein adaptives Fünfgang-Automatikgetriebe mit Geartronic-Funktion. Ein in der Bauart eigenständiges Sechsgang-Getriebe steht für den D2, den D3, den D4 und den DRIVe serienmäßig zur Verfügung. Diese Schaltbox ist ebenfalls auf besonders hohe Drehmomentwerte ausgelegt, verfügt aber über eine andere Abstufung und passt sich somit dem besonderen Charakter der Kraftentfaltung beim Dieselmotor optimal an.

Optional steht für die Motorvarianten D3 und D4 eine adaptive Sechsgang-Automatik mit Geartronic-Funktion zur Verfügung. Der adaptive Charakter der Schaltautomatik passt sich dem bevorzugten Beschleunigungsstil des Fahrers an. Bei betont dynamischer Fahrweise werden die einzelnen Fahrstufen länger gehalten, um die Beschleunigung zu intensivieren. Zudem wird bei plötzlichem Druck aufs Gaspedal spontan heruntergeschaltet. Eine eher komfortorientierte Fahrweise wird von der Getriebeautomatik dagegen mit frühzeitigem Hochschalten unterstützt. Die Geartronic-Funktion ermöglicht eine manuelle Wahl der Fahrstufen. Sobald der Wählhebel in die Geartronic-Position gerückt wird, genügt es, ihn in der Schaltgasse nach vorn zu rücken, um hochzuschalten. Zum Herunterschalten wird der Hebel nach hinten gezogen. Auf diese Weise kombiniert die Geartronic den Komfort der automatischen Fahrstufenwahl mit der Möglichkeit, die Vorzüge des aktiven Fahrens zu genießen.

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

In außergewöhnlichem Design präsentieren sich die Steuerungselemente im Innenraum des Volvo V50. Die scheinbar frei schwebende Mittelkonsole beherbergt sämtliche Tasten und Regler zur Aktivierung der Audioanlage, des integrierten Telefons sowie der Lüftungs- und Klimatisierungsanlage. Die Unterbringung aller elektronischen Bauteile in der auffallend flachen Bedientafel gehört zu den technischen Meisterleistungen, die von den Ingenieuren bei der Entwicklung des Volvo V50 vollbracht wurden. Gerade im Bereich der Fahrzeugelektronik übernimmt Volvo jedoch schon seit Längerem immer wieder Pionierarbeit. Das Ergebnis ist nicht immer so augenfällig wie im Fall der scheinbar frei schwebenden Mittelkonsole, viele bahnbrechende Neuerungen spielen sich im Verborgenen ab. Ein bedeutendes Beispiel dafür ist die Multiplex-Technologie der Bordelektronik, die sich nicht nur durch eine besonders exakte Funktionsweise, sondern auch durch ungewöhnliche Zuverlässigkeit auszeichnet. Dabei ersetzen Ringleitungen das komplizierte Geflecht von Kabeln, zentrale Rechneinheiten übernehmen die Funktion von Steuergeräten und Relais. Das Multiplex-System wurde erstmals in der Oberklasse-Limousine Volvo S80 eingeführt, die aktuellste und um weitere Funktionen erweiterte Variante dieser Technologie kommt im Volvo V50 zum Einsatz.

Wichtigster Antrieb bei der Entwicklung der Multiplex-Technologie war das Bestreben, die Funktionssicherheit der Bordelektronik zu steigern. Sicherheit und Zuverlässigkeit gehören zu den Eigenschaften, die Fahrzeuge der Marke Volvo traditionell besonders auszeichnen. Darüber hinaus bietet das Multiplex-System jedoch auch zahlreiche Vorteile in der Handhabung elektronischer Komponenten. Die Nachrüstung zusätzlicher Ausstattungselemente wird erheblich erleichtert, die Möglichkeit der individuellen Einstellung von Komfortfunktionen erreicht eine neue Dimension.

Mit dem Multiplex-System ist es Volvo gelungen, einen gravierenden Zielkonflikt im Bereich der Fahrzeugelektronik aufzulösen: Zum einen steigt die Zahl der Sicherheits- und Komfortfunktionen, die elektronisch gesteuert werden müssen, ständig an. Hinzu kommt ein immer aufwendigeres elektronisches Motormanagement bei modernen Fahrzeugen. Zum anderen darf die dauerhafte

Zuverlässigkeit des Systems trotz der gestiegenen Anforderungen nicht infrage gestellt werden. Das Multiplex-System liefert eine überzeugende Antwort auf diese Problematik: Anstelle einer unauffhaltsam steigenden Zahl von Kabelverbindungen sorgen Datenbusse für die Übertragung aller Informationen und Impulse. Auf diese Weise ermöglicht das Multiplex-System erheblich höhere Steuerungskapazitäten und reduziert zugleich die Gefahr von Fehlfunktionen.

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

Das Bordnetz des Volvo V50 verfügt über die jüngste Evolutionsstufe der Multiplex-Technologie: Hier sind drei statt zwei unterschiedlich schnelle Datenbusse installiert, die separate Funktionsgruppen steuern. Die dritte Ringleitung ist als MOST (Media Oriented System Transport) unter anderem für die Steuerung des integrierten Telefons und der Audioanlage zuständig. Der Fortschritt gegenüber der herkömmlichen Übertragungstechnik ist in beiden Fällen beeindruckend. Vor der Einführung des Multiplex-Systems waren für jedes Fahrzeug 20 Steuergeräte, 54 Sicherungen sowie Kabelverbindungen auf einer Gesamtlänge von 1.200 Metern notwendig, um alle elektronisch gesteuerten Komponenten zu aktivieren. Für jede einzelne Funktion war ein gesonderter Stromkreis samt Kabelverbindung, Steuergerät und Relais erforderlich. Mit jeder Zusatzfunktion stieg nicht nur das Gewicht, sondern auch der Platzbedarf im Fahrzeug, unzählige Steckverbindungen erhöhten die Gefahr von Fehlfunktionen infolge von Abnutzungserscheinungen oder Defekten. Der Einbauaufwand wuchs damit ebenso wie der Wartungs- und Reparaturumfang für die komplizierte Fahrzeugelektronik.

### **Schnell, zuverlässig, digital**

Seit der Einführung des Multiplex-Systems beim Volvo S80 im Jahre 1998 gehören diese Probleme der Vergangenheit an. Dafür eröffnet die Speicherungs- und Übertragungskapazität der neuen Technologie bisher unbekannte Möglichkeiten der individuell abgestimmten Steuerung sowie der Nachrüstbarkeit. Das Multiplex-System besteht aus einem CAN-Netzwerk (Controller AreaNetwork), in dem die zur Steuerung aller Komponenten erforderliche Rechenleistung auf mehrere Computermodule verteilt wird. Die mit Mikroprozessoren bestückten Module der Datenbus-Systeme teilen sich sämtliche Funktionen konventioneller Steuergeräte. Im Volvo V50 sind rund zwei Dutzend dieser Rechneinheiten für die Steuerung der elektronisch betriebenen Fahrzeugkomponenten für Sicherheit, Motorfunktion oder Komfort zuständig. Hinzu kommen die Steuerungselemente des MOST für die Kommunikations- und Unterhaltungselektronik. Sämtliche Module sind über die drei Ringleitungen mit dem zentralen Hauptrechner des Multiplex-Systems verbunden. Ihre Funktionsweise lässt sich jederzeit neu programmieren, während herkömmliche Steuergeräte bei veränderten Anforderungen komplett ausgetauscht werden mussten. Der größte Vorteil der neuen Technik resultiert jedoch aus der Form der Datenübertragung: Die Module übersetzen die elektronischen Signale, die sie von Sensoren erhalten, in eine digitale Computersprache. Dies ist die Basis für eine einzigartig schnelle und zugleich zuverlässige Kommunikation innerhalb des Multiplex-Systems.

Die Datenbusse im Volvo V50 operieren mit unterschiedlichen Übertragungsraten. Ein besonders leistungsfähiger High-Speed-Bus ist für die Steuerung aller sicherheitsrelevanten und zeitsensiblen Regelungssysteme wie Antiblockiersystem (ABS), Elektronische Bremskraftverteilung (EBV), Fahrdynamikregelung DSTC sowie für Motor- und Getriebefunktionen zuständig. Seine Übertragungskapazität beträgt 500 Kilobits pro Sekunde. Der zweite Datenbus muss „nur“ 125 Kilobits pro Sekunde verarbeiten, er kontrolliert vor allem Komfortfunktionen wie die Klimatisierung oder die elektrisch betriebene Sitzverstellung. Im Vergleich zu konventionellen Kabelverbindungen erfolgt die Datenübertragung jedoch auch hier in einem erheblich höheren Tempo.

Auf die Bewältigung besonders großer Datenmengen ist das Lichtwellenleiter-Ringsystem des MOST ausgerichtet. Es wurde speziell zur Übertragung von Multimedia-Dateien konzipiert. Die Entwicklung von MOST ist das Ergebnis einer einzigartigen Gemeinschaftsinitiative von nahezu allen weltweit bedeutenden Automobilherstellern sowie mehreren führenden Anbietern von Fahrzeugelektronik-Komponenten. Ziel dieser konzertierten Aktion ist es, einheitliche und verbindliche Standards für Kommunikations- und Infotainment-Funktionen in möglichst vielen modernen Fahrzeugen zu schaffen. Bei der praktischen Umsetzung der revolutionären Steuerungstechnik übernimmt Volvo eine führende Rolle. Mit der Einführung dieser Technologie im Volvo V50 und im Volvo S40 werden die Leistungsfähigkeit und die Zuverlässigkeit des MOST auch in der kompakten Mittelklasse unter Beweis gestellt.

Die Steuerungs- und Übertragungskapazitäten des MOST sind beeindruckend. Bis zu 64 Funktionseinheiten können an das MOST-Netzwerk angeschlossen werden. Die Übertragungsgeschwindigkeit im MOST-Netzwerk beträgt 25 Megabits pro Sekunde. Sämtliche Daten sowie Audio- und Videosignale werden in Form von Lichtimpulsen weitergeleitet. Dabei wird

für das menschliche Auge sichtbares rotes Licht mit einer Wellenlänge zwischen neun und zehn Metern verwendet. Mithilfe dieser Technik wird die digitale Signalübertragung hinsichtlich Einsatzbandbreite und Leistung wesentlich optimiert. Kennzeichnend für die im Volvo V50 genutzte Infotainment-Technologie ist eine Vielzahl integrierter Funktionen. Die einzelnen Komponenten sind nicht nur über eine gemeinsame Ringleitung miteinander verbunden, sondern teilen sich auch Kontroll- und Signaleinheiten wie Displays, Lautsprecher und Bedientafeln. So führt beispielsweise die Entgegennahme eines Anrufs mit dem integrierten Telefon automatisch zur Stummschaltung der Audioanlage. Aus den Lautsprechern, die eben noch für die Wiedergabe von Radio- oder CD-Sound zuständig waren, erklingt nun die Stimme des Gesprächspartners. Als zentrale Benutzerschnittstelle fungiert das Kontrollpanel in der Mittelkonsole des Volvo V50. Zusätzlich lassen sich die wichtigsten Kommunikations- und Entertainment-Funktionen über die Lenkradtastatur steuern.

Neben der hohen Geschwindigkeit und der beispielhaften Zuverlässigkeit zeichnet auch die ungewohnte Flexibilität das Multiplex-System des Volvo V50 aus. Dieser Vorteil zeigt sich vor allem dann, wenn zwei elektronisch gesteuerte Fahrzeugkomponenten aufeinander einwirken oder miteinander kommunizieren sollen. So setzt beispielsweise die Steuerung einer geschwindigkeitsabhängigen Lautstärkeregelung der Audioanlage bei herkömmlichen Fahrzeugen zahlreiche komplizierte Schaltungen und Kabelverbindungen voraus. Beim Multiplex-System werden die dafür erforderlichen Daten über Motordrehzahl, Tempo und Soundvolumen in einem zentralen Rechnermodul verarbeitet und in die notwendigen Impulse umgesetzt. Ähnliches gilt für die Funktion der Geschwindigkeitsregelanlage, die ebenfalls zentral gesteuert wird.

### **Individuelle Einstellungen bleiben erhalten**

Die Flexibilität des Multiplex-Systems zeigt sich jedoch noch auf andere Weise. Individuell bevorzugte Grundeinstellungen verschiedener Fahrzeugkomponenten können im Volvo V50 auf einfache Weise eingestellt und dauerhaft gespeichert werden. Das Uhrzeitformat und die Sprache im Bordcomputer-Display, die bequemste Sitzposition, die Senderprogrammierung der Audioanlage, der Zeitraum, in der die Innenraum- oder die Wegbeleuchtung nach dem Aussteigen aktiviert bleibt, die Luftverteilung der Klimatisierungsautomatik - all dies kann nach persönlichen Vorlieben festgelegt werden. Bei jedem neuen Start des Fahrzeugs kann diese Grundeinstellung wieder abgerufen werden, auch wenn zwischenzeitlich einzelne Funktionen verändert wurden. Darüber hinaus können nun auch bislang nicht variierbare Einstellungen wie beispielsweise die Temperatur der Sitzheizung oder die Hintergrundfarbe des RTI Navigationsmonitors innerhalb eines festgelegten Rahmens problemlos programmiert werden.

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

### **Ausstattung: Attraktiv und innovativ**

Ein hochwertiges Ambiente im Innenraum, technische Innovationen für mehr Sicherheit und Komfort sowie zahlreiche praktische Details heben das Ausstattungs-niveau des Volvo V50 über das in der kompakten Mittelklasse gewohnte Maß hinaus. Schon die Grundausstattung des Sportkombis bietet alle Voraussetzungen für Fahrvergnügen im Alltagsverkehr und höchsten Reisekomfort auf Langstrecken. Serienmäßig verfügen alle Varianten des Volvo V50 bereits unter anderem über eine Klimaautomatik mit getrennter Temperaturregelung für Fahrer und Beifahrer, einen Pollenfilter, einen Bordcomputer, farbangepasste Seitenschutzleisten, Isofix-Aufnahmen für die Rücksitze, elektrisch betriebene Fensterheber vorn und hinten, eine elektro-hydraulische Servolenkung, eine hochwertige Audioanlage sowie eine Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung und Komfortschließfunktion, bei der auf Knopfdruck nicht nur Türen und Heckklappe geöffnet und geschlossen werden können, sondern auch die Seitenfenster und das optionale Schiebedach.

Auch das komplette Sicherheitspaket - von der Fahrdynamikregelung DSTC über Front-, Seiten- und Kopf-Schulter-Airbags bis hin zum intelligenten Fahrer-Informationssystem IDIS - gehört zur Grundausstattung des Fünftürers. Mit den Ausstattungslinien Kinetic, Momentum, Summum und R-Design lässt sich der Umfang der Komfort-Ausstattung darüber hinaus besonders leicht an die persönlichen Bedürfnisse anpassen. Dabei werden auch exklusive Ausstattungswünsche

berücksichtigt.

Der Volvo V50 ist in idealer Weise dazu geeignet, neben Qualitätsbewusstsein auch einen individuellen Geschmack zum Ausdruck zu bringen. Darüber hinaus macht es die große Auswahl attraktiver Lackierungen, Innenraumdekor-Linien und Polsterungen leicht, den persönlichen Stil noch stärker zur Geltung zu bringen. Bei der Wahl der zusätzlichen Komfort-Optionen bilden die Ausstattungslinien Kinetic, Momentum, Summum und R-Design den attraktiven Rahmen für eine auf individuelle Wünsche abgestimmte Konfiguration des Fahrzeugs. Die einzige Ausnahme bildet dabei die Sicherheitsausstattung des Volvo V50. Zum Selbstverständnis der Marke Volvo gehört es, dass im Bereich des Insassenschutzes keinerlei Abstufungen vorgenommen werden. Nahezu sämtliche Elemente der aktiven und passiven Sicherheit, die für den Volvo V50 entwickelt wurden, sind serienmäßig in jedem Fahrzeug installiert. Auch das von Volvo entwickelte intelligente Fahrer-Informationssystem IDIS (Intelligent Driver Information System) gehört zum Standard.

### **Mehr Komfort und Funktionalität für die kompakte Mittelklasse**

Bereits die Grundausstattung des Volvo V50 umfasst eine Fülle von Details, die den praktischen Nutzwert erhöhen und das Wohlbefinden für Fahrer und Insassen steigern. Der kompakte Sportkombi verfügt serienmäßig unter anderem über eine Klimaautomatik inklusive Pollenfilter, die vor allem auf langen Strecken auch bei sommerlicher Witterung für eine entspannte Atmosphäre sorgt. Ebenso wie das leistungsstarke Lüftungssystem, das ein Beschlagen der Scheiben bei feuchten Wetterverhältnissen wirkungsvoll verhindert, und die gezielt dosierbare Temperaturregelung trägt die Klimatisierung auch zur Fahrsicherheit bei, weil eine konstante Temperatur die Konzentration des Fahrers fördert. Einstiegsblenden sowie in Wagenfarbe lackierte Stoßfänger, Außenspiegel und Seitenschutzleisten setzen attraktive optische Akzente, die den Premium-Charakter des Fünftürers betonen. Im Innenraum unterstreichen Bauxit-Einlagen auf der Mittel- und Tunnelkonsole sowie an den Türinnenverkleidungen, eine Colorverglasung, die in Höhe und Neigung verstellbaren Vordersitze und Leselampen vorn und hinten das stilvolle Ambiente. Komfort und Funktionalität werden darüber hinaus von den elektrisch betriebenen Fensterhebern vorn und hinten, der Zentralverriegelung samt Funkfernbedienung und integriertem Zündschlüssel, elektrisch verstell- und beheizbaren Außenspiegeln, der nach vorn umklappbaren Beifahrersitzlehne, den zahlreichen Ablagemöglichkeiten, dem Laderaumrollo sowie dem axial und vertikal verstellbaren Lenkrad gesteigert.

### **Kinetic, Momentum, Summum - Mehrwert in drei Linien**

Der ungewöhnlich reichhaltige Umfang der serienmäßigen Komfort- und Funktionsdetails lässt sich beim Volvo V50 durch drei Ausstattungslinien weiter steigern. Neben der Basisausstattung stehen zur individuellen Aufwertung die Ausstattungslinien Kinetic, Momentum und Summum zur Verfügung. Sie bieten anspruchsvolle und sinnvolle Zubehöorkombinationen zu einem attraktiven Komplettpreis und machen den dynamischen Sportkombi noch attraktiver. Darüber hinaus ist eine sportlich betonte R-Design Variante verfügbar.

Die Ausstattungslinie Kinetic beinhaltet 16-Zoll-Leichtmetallfelgen sowie Türschweller und untere Stoßfänger in Wagenfarbe. Hinzu kommen ein Lederlenkrad sowie ein lederummantelter Schaltbeziehungsweise Wählhebel, Textilfußmatten und ein beleuchteter Make-up-Spiegel für Fahrer und Beifahrer. Die Modelle Volvo V50 T5 und Volvo V50 D4 verfügen zusätzlich über eine Instrumentierung in markanter Aluminiumoptik. Im Vergleich zu den Einzeloptionen bietet die Ausstattungslinie Kinetic einen Preisvorteil von 25 Prozent.

Noch mehr Komfort bietet die Ausstattungslinie Momentum. Sie beinhaltet zusätzlich elektrisch einklappbare Außenspiegel inklusive Bodenleuchten, einen höheneinstellbaren Beifahrersitz mit einstellbarer Lendenwirbelstütze, Aluminiumeinlagen, einen Beschlagsensor, einen Innenspiegel mit automatischer Abblendfunktion, ein Multifunktions-Lederlenkrad, eine Geschwindigkeitsregelanlage, eine Mittelarmlehne mit Staufach vorn sowie zusätzlichem Getränkehalter hinten, Nebelscheinwerfer und einen Regensensor. Das Gesamtpaket Momentum bietet einen Preisvorteil von 35 Prozent gegenüber den Einzeloptionen.

Die Top-Ausstattungslinie heißt Summum und bietet zusätzlich Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht und Scheinwerferreinigungsanlage, eine Lederpolsterung, 17-Zoll-Leichtmetallfelgen sowie Chromapplikationen an der Heckklappe. Der Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen liegt hier bei 36 Prozent.

### **R-Design - die sportliche Ausstattungslinie**

Mit der Ausstattungslinie R-Design kann der Volvo V50 noch stärker individualisiert und die sportliche Note betont werden. R-Design lehnt sich an die Tradition der R-Modelle an und zielt auf sportliche Optik und Fahrdynamik ab. Zu den Features beim Karosseriedesign zählen ein Body-

Kit, bestehend aus Front- und Heckschürze sowie Seitenschwellern in Wagenfarbe, ein Frontgrill mit R-Design Logo, Außenspiegel-Gehäuse in matter Chromoptik sowie 17-Zoll-Leichtmetallfelgen im Fünf-Speichen-Design.

Das Interieur wird durch die Teil-Leder-Vulcaflex-Polsterung in Anthrazit/Beige aufgewertet. Das geprägte R-Design Logo auf der Rückenlehne der Vordersitze und die kontrastierenden Ziernähte betonen das exklusive Ambiente. Sportliche Akzente setzen zudem das Multifunktions-Sportlederlenkrad mit einer Intarsie aus Aluminium und R-Design Emblem, blau hinterlegte Rundinstrumente, robuste Sportpedale aus Aluminium mit gummierten Auflagen, Aluminium-Einlagen in speziellem Design, Lederschalt- bzw. Automatikwählhebel mit Aluminium-Intarsie sowie Fußmatten mit kontrastierenden Randverstärkungen. Außerdem sind verschiedene Ausstattungselemente im R-Design als Zubehör erhältlich. Eine Geschwindigkeitsregelanlage und Nebelscheinwerfer zählen ebenfalls zum Ausstattungsumfang der R-Design Linie.

Darüber hinaus bietet Volvo verschiedene Ausstattungspakete an, in denen einzelne Features zusammengefasst sind. Hierbei profitieren die Kunden von einem Preisvorteil von bis zu 55 Prozent gegenüber den Einzeloptionen. In den einzelnen Paketen sind verschiedene Features aus dem Sonderausstattungsprogramm zusammengestellt.

**Optionale Ausstattungspakete:**

**Komfort-Paket:** Elektrisch einklappbare Außenspiegel, höhenverstellbarer Beifahrersitz, Mittelarmlehne hinten, Regensensor.  
Preisvorteil: 35 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Winter-Paket:** Beheizbarer Fahrer- und Beifahrersitz, Scheinwerferreinigungsanlage.  
Preisvorteil: 35 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Winter-Paket Pro:** Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht und Scheinwerferreinigungsanlage, beheizbarer Fahrer- und Beifahrersitz.  
Preisvorteil: 37 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Sicherheits-Komfortpaket:** Fernbedienbare Alarmanlage, KeylessVehicle, Seitenfenster aus Verbundglas.  
Preisvorteil: 35 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Business-Paket:** Audiopaket High Performance Sound, Einparkhilfe hinten, Freisprecheinrichtung mit Bluetooth®-Schnittstelle, Geschwindigkeitsregelanlage, Multifunktions-Lenkrad.  
Preisvorteil: 41 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Business-Paket Pro:** Audiopaket High Performance Sound, Einparkhilfe hinten, Freisprecheinrichtung mit Bluetooth®-Schnittstelle, Geschwindigkeitsregelanlage, Multifunktions-Lenkrad, RTI Navigationssystem.  
Preisvorteil: 38 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Xenium-Paket:** Einparkhilfe hinten, elektrisch einstellbarer und beheizbarer Fahrersitz, beheizbarer Beifahrersitz.  
Preisvorteil: 50 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Edition-Paket:** Audiopaket High Performance Sound, elektrisch einklappbare Außenspiegel, BLIS (Blind Spot Information System), Einparkhilfe hinten, Freisprecheinrichtung mit Bluetooth®-Schnittstelle, Multifunktions-Lenkrad.  
Preisvorteil: 55 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Familien-Paket:** Zwei auf der Rücksitzbank integrierte Kindersitze, elektrische Türsicherung hinten.  
Preisvorteil: 4 Prozent gegenüber Einzeloptionen.

**Hightech für Unterhaltung und Information**

Mit der Zusammenstellung der Ausstattungslinien Kinetic, Momentum, Summum und R-Design hat Volvo besonders attraktive Möglichkeiten geschaffen, Funktionalität und Komfort des Sportkombis weiter zu steigern. Als reizvolle Ergänzung stehen darüber hinaus weitere Optionen zur Wahl. Dazu gehören zahlreiche Ausstattungsdetails, die in der kompakten Mittelklasse nur wenige Fahrzeuge zu bieten haben. Die Möglichkeit, den Volvo V50 mit exklusiven technischen

Komponenten zu verfeinern, unterstreicht den Premium-Charakter des Sportkombis.

Die serienmäßigen Klarglas-Scheinwerfer des Volvo V50 sorgen nicht nur für optimale Sicht, sondern auch für einen optischen Glanzpunkt an der Frontpartie des Fünftürers. Mithilfe von Dual-Xenon-Scheinwerfern für das Abblend- und Aufblendlicht lässt sich die Ausleuchtung der Fahrbahn noch weiter verbessern. Unabhängig von der Lichttechnik können die Leuchteinheiten auch mit einer Scheinwerferreinigungsanlage bestückt werden. Sie arbeitet mit Hochdruckwasserstrahltechnik. Die Waschdüsen fahren bei Bedarf aus dem Stoßfänger aus. Zu den Optionen gehören auch ein elektrisch betriebenes Glas-Schiebe-/Hebedach, Seitenfenster aus Verbundglas, eine Standheizung mit Timer-Funktion und eine fernbedienbare Alarmanlage. Darüber hinaus ist auch eine Einparkhilfe hinten erhältlich, die mit einem akustischen Signal vor schwer erkennbaren Hindernissen warnt. Als weiteres Zubehör gibt es eine Reihe verschiedener Lastenträger zur Befestigung von Fahrrädern oder Gepäckboxen auf dem Dach des Sportkombis. Zu den weiteren Optionen zählen unter anderem ein Innenspiegel mit Ablendautomatik und digitaler Kompassanzeige, ein Garagentoröffner mit programmierbarer Fernbedienung (Bedientasten in der Sonnenblende) oder eine Freisprecheinrichtung mit Bluetooth-Schnittstelle.

Hightech-Lösungen stehen im Bereich der Kommunikation und des Entertainments zur Verfügung. Das anspruchsvollste Klangpaket für den Volvo V50 umfasst die Audioanlage Premium Sound mit zwölf Lautsprechern, einer Leistung von 5x130 Watt und Dolby®-Surround-Pro-Logic II. Die Audiopakete High Performance Sound und Premium Sound können CDs im MP3-Format lesen. Alle Audiopakete haben eine AUX-Buchse zum Anschluss externer Geräte wie einem iPod. Das ebenfalls als Option bestellbare RTI Navigationssystem verfügt über einen Festplattenspeicher und TMC-Funktion (TrafficMessageChannel) sowie über einen oberhalb der Mittelkonsole automatisch ausklappbaren Farbmonitor. Eine weitere Option ist das integrierte GSM-Telefon, das ebenso wie das Navigationssystem vom Multifunktionslenkrad aus gesteuert werden kann.

#### **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 Volvo V50 aus.

Bereits bei der Entwicklung des Volvo V50 wurde darauf geachtet, die negativen Umwelteinflüsse während des gesamten Autolebens so gering wie möglich zu halten. Zu diesem Zweck wurden detaillierte Analyseverfahren erarbeitet, mit denen die Öko-Bilanz einzelner Technik-Komponenten und Materialien im Vorwege abgeschätzt werden können. Für jedes Modell kann so eine Umweltprodukterklärung erstellt werden, die sowohl die ökologischen Auswirkungen als auch die möglichen Einflüsse auf die Gesundheit des Menschen berücksichtigt. Die Umweltprodukterklärung, die Volvo als weltweit erster Automobilhersteller eingeführt hat, wird von der unabhängigen Lloyd's Register Quality Assurance bestätigt.

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

Der Volvo V50 entsteht in einer der modernsten Produktionsstätten der Welt. Das Volvo Werk im belgischen Gent dient bereits seit 40 Jahren als Fertigungsstandort für Fahrzeuge der schwedischen Marke. Die Entscheidung, dort auch den Volvo V50 herzustellen, beruht auf den hohen Qualitäts-, aber auch Umweltstandards, die in Gent erfüllt werden. Ebenso wie im schwedischen Stammwerk Torshälla in Göteborg bürgt auch Gent durch die hohe Qualifikation der Mitarbeiter in Verbindung mit ständigen Investitionen in moderne Fertigungsanlagen für eine auch aus Umweltgesichtspunkten zeitgemäße Produktionsweise. Technischer 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 können sämtliche verwendeten Kunststoffe wiederverwertet werden und sind 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 Volvo V50 verursachten Umwelteinflüsse konnten mithilfe neuer

Verfahrenstechniken erheblich reduziert werden. Für den Sportkombi steht eine Vielzahl attraktiver Farbtöne zur Auswahl - ebenso wichtig wie der optische Reiz ist dabei aber auch eine möglichst umweltschonende Lackiertechnik. 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 Volvo V50 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 günstigen Kraftstoffverbrauch bei. Zudem erfüllen die Modelle 2.0, T5, D2, D3 und D4 die Euro-5-Norm. Bei den Common-Rail-Dieselmotoren gewährleistet die aufwendige Einspritztechnik eine hoch effektive Verbrennung und damit eine erhebliche Reduzierung der mit dem Abgas ausgestoßenen Rückstände. Alle Dieselmotore verfügen serienmäßig über einen Rußpartikelfilter. Darüber hinaus sind sämtliche Antriebsaggregate mit motornahen Katalysatoren ausgerüstet. Diese Anordnung ermöglicht es ihnen, schon kurz nach dem Kaltstart ihre maximale Wirksamkeit zu entfalten.

### **Saubere Luft im Innenraum**

Die Anstrengungen, die Volvo bei der Entwicklung neuer Verfahren zur Luftreinhaltung unternimmt, kommen auch den Insassen des Volvo V50 zugute. Die serienmäßige Klimaautomatik ist nicht nur mit Schadstoff- und Pollenfilter ausgestattet, sondern auch mit einer automatischen Umluftschaltung. Diese Technik sorgt dafür, dass die Luft im Innenraum eines Volvo V50 sauberer ist als außerhalb des Fahrzeugs. Die Sensoren des Lüftungssystems erkennen Schadstoffbelastungen und unangenehme Gerüche, noch bevor sie die Nasen der Insassen erreichen. Der größte Teil der Schad- und Geruchsstoffe, die von außerhalb ins Fahrzeug-innere dringen, wird von einem Aktivkohlefilter erfasst. Bei der Überschreitung eines Grenzwerts wird automatisch die Umlufffunktion aktiviert.

Dass von den im Fahrzeug selbst verwendeten Materialien keine Unannehmlichkeiten oder gar Gesundheitsgefährdungen ausgehen, ist für Volvo eine Selbstverständlichkeit. Gewährleistet wird dies mittels einer intensiven Überprüfung und Zertifizierung sämtlicher Kunststoff- und Textilrohstoffe. Alle im Innenraum eingesetzten Textilien sind frei von allergieauslösenden oder auf andere Weise gesundheitsgefährdenden 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 Innovation, die dem Volvo V50 zugute kommt. Um die bei einigen Menschen bestehende Gefahr einer unerwünschten Reaktion auf das Metall weiter zu minimieren, werden nunmehr auch die Gurtschnallen aus 100-prozentig nickelfreiem Material gefertigt.

## **Keywords:**

Pressemitteilungen, Model Year 2011, V50

---

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).