

## Pressemitteilungen

May 16, 2013 | ID: 49172

# Volvo V60 Langfassung MY 2014

## Langfassung

### Der Volvo V60: Sportkombi für höchste Ansprüche

- Dynamisch, flexibel und überaus sicher
- Designmodifikationen für noch mehr Sportlichkeit und Ausdruckskraft
- Notbremsassistent mit Fußgänger- und Radfahrer-Erkennung optional
- Intelligenter Fernlicht-Assistent für mehr Sicherheit bei Nachtfahrten
- City Safety System serienmäßig
- Vier Fahrwerkstypen von komfortabel bis sportlich
- Sensus Connected Touch bringt das Internet ins Auto
- Verbrauch und Emissionen weiter verringert
- Volvo V60 D6 AWD als weltweit erster Diesel-Plug-in-Hybrid

Der Volvo V60 präsentiert sich als authentischer Sportkombi der Spitzenklasse. Der Fünffürer des schwedischen Premium-Herstellers wird höchsten Ansprüchen in Sachen Fahrdynamik, Komfort, Vielseitigkeit sowie Sicherheit gerecht. Gleichzeitig repräsentiert der Volvo V60 die einzigartige Designsprache des schwedischen Herstellers, die zum Modelljahr 2014 noch einmal subtil modifiziert wurde und dem dynamischen Kombi einen noch markanteren Auftritt verleiht. Neue Assistenzsysteme festigen die führende Position des Volvo V60 auf dem Gebiet der Automobilsicherheit in seinem Segment. So wurde der innovative Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger-Erkennung zum neuen Modelljahr um eine Fahrradfahrer-Erkennung erweitert. Serienmäßig ist der Sportkombi mit dem preisgekrönten City Safety System ausgerüstet, das zur Vermeidung von Auffahrunfällen im Stadtverkehr beiträgt.

Das Motorenprogramm umfasst vier Benzin- und fünf Dieselmotoren mit einem Leistungsspektrum zwischen 84 kW (115 PS) und 224 kW (304 PS) sowie den weltweit ersten Diesel-Hybrid mit Plug-in-Ladetechnik, den Volvo V60 D6 AWD. Darüber hinaus steht jeweils für die leistungsstärksten Motorisierungen die Polestar Performance Leistungsoptimierung zur Verfügung.

Der Volvo V60 ist ein faszinierender Beleg für die jahrzehntelange Erfahrung von Volvo bei der Entwicklung und Produktion moderner und sicherer Kombis. Er verbindet auf einzigartige Weise sportliche Fahreigenschaften mit unverwechselbarem Design, vorbildlicher Sicherheitstechnik sowie einem hohen Maß an Variabilität und Funktionalität. Trotz der dynamischen Linienführung, der ausgeprägten Keilform und der schlanken coupéartigen Dachlinie bietet der Volvo V60 großzügige Platzverhältnisse für bis zu fünf Personen und stellt seine Qualitäten auch als komfortabler Reisekombi unter Beweis. Die Rückbank lässt sich im Verhältnis 40:20:40 teilen, der Beifahrersitz lässt sich komplett umklappen (optional), und der 430 Liter große Gepäckraum beinhaltet einen abschließbaren Laderaumboden.

### Neu im Modelljahr 2014

Die sportliche Statur des Volvo V60 wird durch die zum Modelljahr 2014 umgesetzten Modifikationen noch stärker hervorgehoben. Dafür sorgen vor allem die überarbeitete Frontpartie mit den neu gezeichneten Scheinwerfern und der stärker akzentuierten Motorhaube. Der breitere Kühlergrill, die integrierten waagerechten Tagfahrleuchten und die neue LED-Lichtführung an den Rückleuchten verleihen dem Kombi eine noch markantere Optik, während seine klaren Konturen und die angenehmen Oberflächen weiterhin dem Anspruch an skandinavisches Design gerecht

werden.

Im Innenraum wartet der Volvo V60 mit neuen Polsterfarben und Holzeinlagen sowie auf Wunsch mit einem dunklen Dachhimmel auf. Die optionalen Sportsitze verbinden den für die Marke charakteristischen hohen Komfort mit ausgezeichnetem Seitenhalt. Optimierungen an der Rückenlehne bieten zudem ein Plus an Beinfreiheit für die Fondpassagiere. Optional verfügbar ist auch die digitale Instrumentenanzeige, die die wichtigsten Informationen in drei wählbaren Farbthemen anzeigt.

Mit dem neuen Sensus Connected Touch System erweitert Volvo das Fahrzeugbediensystem um einige komfortable Online-Funktionen. Das System ermöglicht unter anderem das Surfen im Internet, die Nutzung spezieller Navigationsangebote mit Online-Verkehrsinformationen und Gefahrenwarnungen sowie den Empfang von tausenden Internet-Radiokanälen. Darüber hinaus hat der Nutzer Zugriff auf die Online-Musikdatenbank des Streaming-Dienstes Spotify. Als einer der ersten Automobilhersteller weltweit bietet Volvo mit Sensus Connected Touch ein System, das vollständig in die Fahrzeugbedienung integriert ist und darüber hinaus auch noch per Spracheingabe steuerbar ist.

Zudem hat Volvo zum Modelljahr 2014 die Verbrauchs- und Emissionswerte des sportlich-eleganten Kombis erneut verringert. Maßstäbe in seinem Segment setzt der Volvo V60 insbesondere in der wirtschaftlichen D2 Dieselmotorisierung, die jetzt mit einem Kraftstoffverbrauch von nur noch 4,1 Litern je 100 Kilometer bei CO<sub>2</sub>-Emissionen von 108 g/km auskommt. Das entspricht einer Minderung von 0,4 Litern bzw. 11 g/km.

Die nochmals weiterentwickelten Sicherheitssysteme des Volvo V60 untermauern die Ausnahmestellung des schwedischen Premium-Herstellers auf dem Gebiet der Automobilsicherheit. Nach der Einführung des Notbremsassistenten mit automatischer Fußgänger-Erkennung 2010 erweitert Volvo dieses einzigartige System um eine Fahrradfahrer-Erkennung. Das sensor- und kamerabasierte System erkennt beispielsweise Radfahrer, die vor dem Fahrzeug plötzlich ausscheren, und bremst das Fahrzeug bei einer drohenden Kollision automatisch ab.

Premiere feiert außerdem der optional verfügbare intelligente Fernlicht-Assistent mit dynamischer Leuchtweitenregulierung, der es ermöglicht, bei Nacht permanent mit eingeschaltetem Fernlicht zu fahren. Ein integriertes Modul dunkelt bei Bedarf einen Teil des Scheinwerfers ab und verhindert so eine Blendung anderer Verkehrsteilnehmer.

Als Ergänzung zum adaptiven Kurvenlicht ist ein neues Abbiegelicht erhältlich, das bei niedrigen Geschwindigkeiten je nach Lenkeinschlag die unmittelbare Fahrzeugumgebung ausleuchtet. Die Ausstattungsoptionen wurden darüber hinaus um eine elektrisch beheizbare Windschutzscheibe, eine automatische Abblendfunktion für die Außenspiegel, eine Lenkradheizung sowie Lenkrad-Schaltwippen in Verbindung mit Automatikgetrieben erweitert.

## Design

### Premium-Kombi mit dynamischen Coupé-Elementen

- Markante Front, coupéartige Dachlinie, kurze Überhänge
- Skandinavisches Interieur in Premium-Qualität
- R-Design sorgt für besonders sportlichen Auftritt

Das Exterieur-Design des Volvo V60 verbindet ausdrucksstarke Coupé-Elemente, die den dynamischen Charakter des Fünftürers betonen, mit sanft fließenden Linien zu einem harmonischen Erscheinungsbild. Charakteristisch sind die ausgeprägte Keilform, die coupéartige Dachlinie und die markante Schulterkontur, die dem selbstbewusst wirkenden Kombi in der Seitenansicht einen überaus sportlichen Auftritt verleihen. Dabei ging es den Designern nicht allein darum, die Gesamterscheinung möglichst nahe am Coupé-Gedanken auszurichten, sondern auch darum, ein komfortables Platzangebot in beiden Sitzreihen zu schaffen.

Die Frontpartie wurde zum Modelljahr 2014 neu gezeichnet und wirkt durch die stärker akzentuierte Motorhaube und die Betonung der horizontalen Linien noch markanter und kraftvoller. Diesen Eindruck verstärken das größere Markenemblem, die integrierten waagerechten LED-

Tagfahrleuchten und der Kühlergrill, der ohne Chromumrandung jetzt noch breiter wirkt. Ein optisches Highlight sind die Front- und Heckleuchten, die sich durch ihre fließende und markante Optik perfekt in die sanfte Linienführung einfügen und dem Volvo V60 auch bei Dunkelheit einen unverwechselbaren Auftritt verleihen.

Neu im Programm sind 19-Zoll-Leichtmetallfelgen, die den gleichen Fahrkomfort bieten wie die 18 Zoll großen Rad-/Reifenkombinationen. Zu den insgesamt 14 Karosseriefarben zählen auch der sportliche Farbton Rebel Blue und die neuen Lackierungen Power Blau-Metallic und Crystal Weiß Perleffekt.

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

Mit der Ausstattungslinie R-Design, die für alle Motorvarianten verfügbar ist, lässt sich der sportliche Auftritt des Fünftürers zusätzlich unterstreichen. Zum Lieferumfang gehören neben dem erstklassigen Sportfahrwerk auch exklusive Karosseriedetails und eine sportive Innenausstattung. Zu den Erkennungszeichen zählen etwa die neu gestaltete und ausdrucksstarke Frontpartie mit einem rahmenlosen, matt anthrazitfarbenen Kühlergrill und hochglänzenden schwarzen Querstreifen. Ergänzt wird der überarbeitete Kühlergrill von der typischen Volvo Diagonalleiste in mattem Metall sowie dem R-Design Emblem. Die in den äußeren Ecken der Frontschürze angeordneten waagerechten Tagfahrleuchten betonen die Fahrzeugbreite. Die Heckansicht prägen spezielle R-Design Endrohre und ein Diffusor mit Luftleitfinnen. Außenspiegel in Aluminium-Optik sowie spezielle R-Design Felgen in 19 Zoll vervollständigen den sportlichen Auftritt.

Die exklusive Innenausstattung beinhaltet unter anderem die zum Modelljahr 2014 entwickelten neuen Sportsitze aus perforiertem Leder und schwarzem Nubuk, die in den R-Design Versionen zur Serienausstattung gehören. Hinzu kommen weitere spezielle Ausstattungselemente wie das Lenkrad, der Schalthebel, die Sportpedale und die Fußmatten. Optional sind Vollleder-Sportsitze erhältlich. Zudem ist der Anzeigemodus Elegance der neuen digitalen Instrumentenanzeige in den R-Design Modellen in dem für R-Design typischen Blau ausgeführt.

### **Sportliches Interieur in Premium-Qualität**

Im Innenraum entsprechen die Auswahl der Materialien und die handwerkliche Verarbeitung höchsten Ansprüchen. Bei jeder sichtbaren Oberfläche wurde Wert auf exklusive Optik und Haptik gelegt. Dies gilt für das verwendete Leder ebenso wie für die eingesetzten Metalle, Holzarten und Kunststoffe.

Bei der Realisierung des Innenraums ließen sich die Designer auch vom Rennsport inspirieren. Schon auf den ersten Blick strahlt dieser Volvo eine außergewöhnlich dynamische Präsenz aus. Instrumente und Mittelkonsole sind zum Fahrer hin ausgerichtet und garantieren so absolute Kontrolle und beste Übersichtlichkeit. Optional verfügbar ist eine digitale Instrumentenanzeige, die die wichtigsten Informationen in drei wählbaren Farbthemen anzeigt.

Die sportliche Eleganz des Innenraums verbindet sich mit höchster Funktionalität. Die im Verhältnis 40:20:40 geteilte Rückbank und der optional komplett umklappbare Beifahrersitz machen es möglich, den Raum für Passagiere und Gepäck flexibel zu nutzen. Jede Lehne der dreiteiligen Rückbank lässt sich einfach und einzeln umklappen, wodurch eine vollständig ebene Ladefläche hergestellt werden kann. Insgesamt verfügt der Volvo V60 über eine Ladekapazität von 430 Litern, die auf bis zu 1.241 Liter erweitert werden kann. Besonders praktisch sind die Zusatzfächer hinter den Radkästen sowie unter dem Ladeboden. Für den Volvo V60 sind außerdem optional zwei auf den äußeren hinteren Sitzplätzen integrierte und zweistufig höhenstellbare Kindersitze erhältlich.

## **Sicherheit**

### **Umfassender Schutz für alle Verkehrsteilnehmer**

- Notbremsassistent mit Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung
- Neu: Intelligenter Fernlicht-Assistent erhöht Sicherheit bei Nachtfahrten
- City Safety System serienmäßig

Der Volvo V60 bietet den Insassen das gesamte Spektrum der Volvo Sicherheitstechnik und eine Vielzahl an Hightech-Lösungen, die den Fahrer bei der effektiven Unfallvermeidung unterstützen. Der Volvo V60 leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der ehrgeizigen Vision des

schwedischen Herstellers für das Jahr 2020: Kein Insasse eines neuen Volvo soll dann mehr tödliche oder schwere Verletzungen erleiden.

### **Notbremsassistent mit Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung**

Mehr als 30 Prozent der im europäischen Straßenverkehr getöteten Menschen gehören laut einer Studie der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur Gruppe der Fußgänger oder Radfahrer. Mit dem weltweit einzigartigen Notbremsassistenten mit automatischer Fußgänger-Erkennung, der zum Modelljahr 2014 um eine automatische Fahrradfahrer-Erkennung erweitert wurde, erhöht Volvo den Schutz dieser besonders gefährdeten Verkehrsteilnehmer. Das für den Volvo V60 optional erhältliche System ist ein weiterer Meilenstein der Entwicklungsarbeit der schwedischen Sicherheitsexperten.

Das radar- und kameragestützte System kann Fußgänger, die vor dem Fahrzeug die Straße betreten, ebenso erkennen wie Radfahrer, die in der Fahrspur pendeln oder plötzlich ausscheren. Ermöglicht wird diese Zusatzfunktion durch den Einsatz einer neuen, verbesserten Software mit einer noch schnelleren Bildverarbeitung. Der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung ist Teil des optionalen Fahrerassistenz-Pakets. Es beinhaltet gleich mehrere hochmoderne Systeme: das aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem mit Stau-Assistent und Distanzwarnen, den Bremsassistenten Pro, Driver Alert zur Warnung bei Übermüdung und unbeabsichtigtem Verlassen der Fahrspur, das radarbasierte Blind Spot Information System (BLIS) zur Überwachung des toten Winkels, den neuen intelligenten Fernlicht-Assistenten, den Cross Traffic Alert sowie die Verkehrszeichen-Erkennung.

Der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung beruht auf einem komplexen System. Dazu gehören eine 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 definiert die Art der Objekte - beispielsweise ob es sich um einen Fußgänger oder Radfahrer handelt. Das System ist so programmiert, dass es auch auf stillstehende Fahrzeuge reagiert und auf solche, die sich in gleicher Fahrtrichtung bewegen. Dank des großen Beobachtungsfeldes des fortschrittlichen Dual-Mode-Radarsystems können Objekte vor dem Fahrzeug frühzeitig erkannt werden. Eine zentrale Steuereinheit errechnet aus den von Radar und Kamera übermittelten Daten kontinuierlich die Bewegungsmuster und überwacht die Verkehrssituation vor dem Auto. Erkennen sowohl Radar als auch Kamera ein Objekt vor dem Fahrzeug, wird das automatische Notbremssystem aktiviert. Die Kamera verfügt über eine hohe Auflösung, wodurch neben Radfahrern auch die Bewegungsmuster von Fußgängern ab einer Größe von 80 Zentimetern aufwärts erkannt werden können. Damit berücksichtigt das innovative Sicherheitssystem auch Kinder. Allerdings unterliegt die Kamera den gleichen Limitierungen wie das menschliche Auge. Daher ist auch ihre „Sicht“ bei schlechtem Wetter und bei Dunkelheit eingeschränkt.

### **Innovative 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.

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

Die Hälfte aller Unfälle mit Fußgängern ereignet sich bei Geschwindigkeiten von weniger als 25 km/h. Der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung ist zwischen 4 und 80 km/h aktiv und kann Kollisionen bis zu einem Tempo von 35 km/h verhindern, falls der Fahrer nicht rechtzeitig reagiert. Bei höherem Tempo (35 bis 80 km/h) 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 niedrigem Tempo deutlich reduziert wird. Bei einer Verringerung der Geschwindigkeit von 50 auf 25 km/h kann der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger-Erkennung das Risiko tödlicher Verletzungen um 20 Prozent verringern, in bestimmten Situationen sogar bis zu 85 Prozent. Auch bei Kollisionen mit Radfahrern hat die Fahrzeuggeschwindigkeit einen maßgeblichen Einfluss auf die Schwere der Verletzungen.

### **Aktives Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem**

Die neueste Generation des aktiven Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystems mit Bremsassistent Pro sorgt für einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden

Fahrzeug und somit für komfortables Fahren. Sie passt die Geschwindigkeit und den vom Fahrer selbst definierten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug automatisch an. Bei Fahrzeugen mit Automatikgetriebe ermöglicht die Stauassistent-Funktion selbst im Stop-and-Go-Verkehr entspanntes Fahren bis zum Stillstand und fährt selbsttätig wieder an, sobald das vorausfahrende Fahrzeug sich wieder in Bewegung setzt. Die notwendigen Daten erhält das System von einem hinter dem Kühlergrill angebrachten Radarsensor (76-GHz-Einheit, Dual-Mode) und einer hochauflösenden Nahbereichskamera, die zwischen Innenspiegel und Frontscheibe in einem Kunststoffgehäuse montiert ist.

Bestandteil des aktiven Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystems ist der Bremsassistent Pro mit automatischer Einleitung einer Notbremsung. Er ist mit dem Notbremsassistenten mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung kombiniert. Der Bremsassistent Pro ist ab einer Geschwindigkeit von 4 km/h bis zur Höchstgeschwindigkeit aktiv (auch bei deaktivierter Geschwindigkeitsregelanlage) und warnt den Fahrer, wenn er zu nah auf ein Fahrzeug auffährt. Die Entfernungen, die dabei erfasst werden, sind 120 Meter bei Fahrzeugen, die sich in die gleiche Richtung bewegen, und 65 Meter bei still stehenden Fahrzeugen. 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. Die Vollbremsung erfolgt bis in den ABS-Regelbereich mit einer Verzögerung von bis zu zehn Metern pro Sekunde.

### **Volvo City Safety serienmäßig**

Der Volvo V60 ist serienmäßig mit dem vielfach preisgekrönten Fahrer-Assistenzsystem City Safety ausgerüstet. Die bahnbrechende Volvo Technik, 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 50 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 50 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 Abstands 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 optischen Systeme. Nebel, Schnee oder Regen können die Messung stören. 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.

### **Driver Alert warnt vor Sekundenschlaf und Übermüdung**

Ein weiteres Feature von Volvo zur Unfallvermeidung ist das Driver Alert System. Dieses Assistenzsystem warnt den Fahrer bei Übermüdung, unkonzentrierter Fahrweise oder dem unbeabsichtigten Verlassen der Fahrspur. Das Driver Alert System 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. Darüber hinaus misst das Assistenzsystem den aktuellen Konzentrationsgrad des Fahrers. Fällt dieser unter ein bestimmtes Level, 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 so lange aktiv, bis die Marke von 60 km/h unterschritten wird.

### **Verkehrszeichen-Erkennung**

Die optionale Verkehrszeichen-Erkennung scannt sämtliche Verkehrsschilder am Straßenrand und zeigt diese dem Fahrer im Display der Instrumententafel an. Der Fahrer wird so optisch zum Beispiel über ein bestehendes Tempolimit informiert. Um die Aufmerksamkeit zusätzlich zu erhöhen, besteht im Fahrzeugbediensystem die Möglichkeit, die jeweiligen

Verkehrszeichensymbole in der Instrumentierung drei Mal aufleuchten zu lassen, falls das Tempolimit überschritten wird. Das Symbol bleibt so lange im Display sichtbar, bis ein neues Verkehrszeichen von der Kamera abgelesen wird.

### **Intelligenter Fernlicht-Assistent**

Ab dem Modelljahr 2014 ist für den Volvo V60 ein neuer intelligenter Fernlicht-Assistent mit dynamischer Leuchtweitenregulierung erhältlich. Das System erhöht Sicherheit und Komfort bei Nachtfahrten erheblich, indem es das dauerhafte Fahren mit eingeschaltetem Fernlicht ermöglicht. Wesentlicher Bestandteil des intelligenten Fernlicht-Assistenten ist die Kamera, die neben dem Innenspiegel im oberen Bereich der Windschutzscheibe angebracht ist und ebenfalls für weitere Volvo Sicherheitssysteme, wie beispielsweise die Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung genutzt wird. Die Kamera erkennt andere Fahrzeuge und die Systemsoftware bestimmt mit einer Toleranz von lediglich 1,5 Grad den Scheinwerferbereich, der abgedunkelt werden muss, um eine Blendung der anderen Verkehrsteilnehmer zu vermeiden. Erkannt werden dabei auch Motorräder.

Die Steuerungseinheit gibt die Informationen an das Projektormodul in der Scheinwerferereinheit weiter. Dort kommt ein winziger Zylinder mit Metallstücken verschiedener Größen zum Einsatz, der es ermöglicht, nur so viel vom Scheinwerfer abzudecken wie unbedingt erforderlich. Der Vorteil dieser Lösung: Abgesehen vom abgedunkelten Bereich wird die Verkehrsumgebung trotzdem mit der erhöhten Leuchtkraft des Fernlichts erhellt. Dadurch fallen Objekte am Straßenrand wie parkende Fahrzeuge, Fahrradfahrer und Fußgänger schneller auf. Der intelligente Fernlicht-Assistent wird in Verbindung mit den Dual-Xenon-Scheinwerfern angeboten und arbeitet ab einer Geschwindigkeit von 15 km/h.

### **Cross Traffic Alert warnt vor Querverkehr**

Das Fahrer-Assistenzsystem Cross Traffic Alert erhält seine Informationen von den in der hinteren Stoßstange installierten Radarsensoren, die den beidseitigen Querverkehr hinter dem Fahrzeug - beispielsweise beim Ein- und Ausparken - registrieren. Das System ist besonders in lebhaften, engen oder unübersichtlichen Situationen hilfreich, wenn die Sicht durch Gebäude, Vegetation oder parkende Fahrzeuge eingeschränkt ist. Cross Traffic Alert erfasst Fahrzeuge in einem Winkel von 80 Grad und in einem Umkreis von bis zu 30 Metern. Bei kürzerer Distanz können auch Fahrräder oder Fußgänger wahrgenommen werden. Cross Traffic Alert ist beim Rückwärtsfahren aktiv. Die seitlichen, hinteren Radarsensoren lösen eine optische Warnung aus, wenn sich ein Objekt im eingestellten Bereich befindet. Dabei blinkt die LED, die auch für BLIS verwendet wird, auf der entsprechenden Seite. Zusätzlich zur optischen Warnung erfolgt eine richtungsabhängige akustische Warnung - gleicher Ton wie beim Park-Assistenten. Bei einer Annäherung von rechts hinten ertönt das Warnsignal aus den vorderen und hinteren Lautsprechern der Beifahrerseite.

### **Modifiziertes Blind Spot Information System**

Der Volvo V60 ist auch mit dem erweiterten und nun radarbasierten Blind Spot Information System (BLIS) ausgestattet. Die weiterentwickelte Volvo Technik sorgt jetzt erstmals auch im rückwärtigen Verkehr für mehr Sicherheit. Zusätzlich zu der bewährten Toter-Winkel-Funktion kann BLIS nun sich schnell annähernde Fahrzeuge bis zu 70 Meter hinter dem Heck wahrnehmen und den Fahrer vor einem riskanten Spurwechselmanöver warnen. Das erweiterte BLIS arbeitet mit Radarsensoren in der hinteren Stoßstange, die während der Fahrt den Bereich hinter und neben dem Fahrzeug permanent abscannen. Sobald das Radar ein Fahrzeug im kritischen Bereich erfasst, leuchten die in der A-Säule platzierten LED-Warn-lampen auf. Betätigt der Fahrer trotz der ersten Warnstufe den Blinker, signalisiert die zweite Warnstufe durch ein schnell hintereinander folgendes und deutlich wahrnehmbares Aufblinken der LED-Leuchten die mögliche Gefahrensituation.

Das optimierte System arbeitet sowohl bei Tageslicht als auch bei Dunkelheit mit der gleichen Zuverlässigkeit. Bei Bedarf lässt sich BLIS vom Fahrer deaktivieren, beim erneuten Start des Fahrzeugs nimmt es den Betrieb automatisch wieder auf.

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

Zur Serienausstattung des Volvo V60 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 Kreiselsensor 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 können Gefahrensituationen bereits im Ansatz entschärft werden.

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

Für den Volvo V60 ist im Zubehörprogramm 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 in einem zweigeteilten Fenster auf dem 7-Zoll-Monitor, was rechts und links neben dem Fahrzeug passiert. Die Frontkamera ist in Verbindung mit dem Audiosystem High Performance Multimedia oder Premium Sound Multimedia erhältlich.

### **Vorbildliche Kindersicherheit**

Kindersicherheit hat für Volvo seit jeher eine hohe Priorität. Daher bietet der schwedische Hersteller auch für den Volvo V60 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 bis 25 kg. Beide Kindersitze lassen sich sowohl mit dem Sicherheitsgurt als auch per ISOFIX-System befestigen und entgegen der Fahrtrichtung verwenden.

Für größere Kinder (15 bis 36 kg) bietet Volvo ein Gurtkissen mit Rückenlehne an. Als weitere Sicherheitseinrichtung verfügt der Volvo V60 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-Schulter-Airbags**

Die SIPS Kopf-Schulter-Airbags (Inflatable Curtain) wurden beim Volvo V60 weiter verbessert. Ihr Funktionsbereich erstreckt sich im Fall einer Kollision 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-Schulter-Airbags 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-Schulter-Airbags 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 Volvo V60 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 Volvo V60 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 Volvo V60 optional Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht 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.

Als Ergänzung zum dynamischen Kurvenlicht ist zum Modelljahr 2014 ein neues Abbiegelicht verfügbar, das bei niedrigen Geschwindigkeiten je nach Lenkeinschlag die unmittelbare Fahrzeugumgebung ausleuchtet. Dies erhöht die Sicherheit beispielsweise beim Einbiegen in eine schmale Straße oder beim Befahren einer engen Toreinfahrt.

### **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: Optimiertes Sicherheitssystem mit Smartphone-Applikation**

Mit dem optional erhältlichen Kommunikationssystem Volvo on Call (VOC) bietet der schwedische Premium-Hersteller seinen Kunden rund um die Uhr schnelle und zuverlässige Hilfe bei einem Verkehrsunfall oder einer Panne an. Das weiterentwickelte Notrufsystem stellt dem Volvo Fahrer - dank einer vielseitigen Smartphone-App - neben den bereits vorhandenen VOC Funktionen zusätzliche Features zur Verfügung. Die App, die über den „App Store“, den „Google Play Store“ oder den „Microsoft Marketplace“ erhältlich ist, wird mittels einer entsprechenden PIN der VOC Einheit aktiviert und ist an die Laufzeit von VOC gekoppelt.

### **Praktische Features mit hoher Komfortfunktion**

Mithilfe der App kann der Volvo Fahrer wichtige Informationen via Smartphone abrufen: zum Beispiel Parameter wie Tankinhalt, Restkilometer sowie aktuelle Betriebsstände der Flüssigkeiten. Zudem kann er über die App ein Reiseziel in das Navigationssystem eingeben. Ebenso lässt sich die (optionale) Standheizung bis zu 24 Stunden im Voraus programmieren oder von unterwegs per Knopfdruck starten. Über Google Maps kann der Standort des Fahrzeugs mit einer Genauigkeit von einem Kilometer lokalisiert werden. Zur Erleichterung der Suche können zudem Hupe und Beleuchtung für fünf Sekunden aktiviert werden. Außerdem lässt sich aus der Ferne überprüfen, ob Türen, Fenster und Kofferraum tatsächlich verriegelt sind. Darüber hinaus werden Fehlermeldungen und Warnungen wie defekte Lampen, eine Wartungserinnerung oder ein Einbruch direkt an das Smartphone übertragen.

Selbst für das Ausfüllen eines Fahrtenbuches ist das System hilfreich, da der Tageskilometerstand, der Kraftstoffverbrauch oder der Durchschnittsverbrauch ausgelesen und im Excel-Format heruntergeladen werden können. Die gefahrenen Routen der vergangenen 40 Tage lassen sich zudem auf einer Karte oder über den Straßenpanoramadienst Google Street View anzeigen. Ebenfalls via Smartphone kann der Fahrer die Fahrzeugidentifikationsnummer oder den Stand des VOC Vertrages ablesen.

### **Vorbildliche Service- und Sicherheitsfunktionen**

Generell lässt sich das System auch bei Einbruch, Diebstahl des Fahrzeugs oder bei Verlust der Schlüssel nutzen. Eine wichtige Funktion ist der automatische Notruf. 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 zehn Meter genau geortet werden kann.

VOC basiert auf einem in das Fahrzeug integrierten GSM-Modul, das im Bedarfsfall eine Verbindung mit dem VOC Operator herstellt. 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. 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. Volvo on Call ist auch ohne das RTI Navigationssystem erhältlich.

## **Karosserie**

## Vorbildliches Sicherheitsniveau

- Extrem steife und widerstandsfähige Karosseriestruktur
- Verschiedene Stahlsorten zur Steuerung des Crashverhaltens
- Motor-Quereinbau senkt Verletzungsrisiko

Bedeutenden Anteil an dem vorbildlichen Sicherheitsniveau des Volvo V60 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. 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 Volvo V60 ist darauf ausgelegt, auch dem Seitenaufprall eines größeren Fahrzeugs standzuhalten. Die SIPS Seitenairbags in den Vordersitzen schützen Brustkorb und Hüfte, während die SIPS Kopf-/Schulter-Airbags 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 Stahl-sorten 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 Seitenträger, Dachbogen B-Säule (bei Fahrzeugen ohne Glas-Schiebedach), 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 Längsträger 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 Volvo V60 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 der Sechszylinder-Motor kann dank seiner kompakten Bauweise vorn quer eingebaut werden.

Den Euro NCAP Crashtest hat der Volvo V60 mit der Höchstwertung von fünf Sternen absolviert; zudem wurde der Kombi von der europäischen Sicherheitsorganisation zum sichersten Familienfahrzeug Europas 2011 gekürt. Das Schwestermodell Volvo S60 erhielt in den USA beim NHTSA Crashtest ebenfalls die Top-Note von fünf Sternen und wurde vom renommierten Insurance Institute for Highway Safety (IIHS) mit dem „Top Safety Pick +“ ausgezeichnet. Für diese Bewertung muss ein Auto neben den gängigen Crashtests gute Ergebnisse im neuen „Small Overlap Test“ erzielen, einem verschärften Frontal-Zusammenstoß, bei dem die Fahrzeuge mit einer sehr geringen Überlappung von 25 Prozent und einer Geschwindigkeit von 64 km/h auf ein starres Hindernis treffen. Solche Unfälle kommen in der Praxis recht häufig vor.

## **Motoren und Getriebe**

### **Modernste Technik für mehr Effizienz und höhere Leistung**

- Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen erneut verringert
- Vier Benziner und fünf Diesel: von 84 kW (115 PS) bis 224 kW (304 PS)
- Weltweit erster Plug-in-Hybrid mit Dieselmotor im Volvo V60 D6 AWD

Für den Volvo V60 steht ein hochmodernes Antriebsprogramm zur Verfügung, das Effizienz mit hervorragenden Fahrleistungen verbindet. Das Motorenprogramm umfasst insgesamt zehn Triebwerke, vier Benzin- und fünf Diesel-Aggregate mit einem Leistungsspektrum von 84 kW (115 PS) bis 224 kW (304 PS) sowie den weltweit ersten Diesel-Hybrid mit Plug-in-Ladetechnik im Volvo V60 D6 AWD. Neben den hochmodernen und leistungsstarken Vierzylinder-Turbtriebwerken mit Benzin-Direkteinspritzung GTDI (Gasoline Turbocharged Direct Injection) kommt bei den Benzinern als Top-Motorisierung ein Reihen-Sechszylinder in Verbindung mit Allradantrieb und Sechsgang-Automatik zum Einsatz.

Den Einstieg in das Dieselangebot bildet der Vierzylinder-Motor D2 mit 84 kW (115 PS). Hinzu kommen vier Fünfzylinder-Turbodiesel. Ein Allradantrieb ist beim D4 Dieselmotor mit 120 kW (163 PS) und beim D5 mit 158 kW (215 PS) optional verfügbar. Durch die Polestar Performance Leistungsoptimierung können Dynamik und Agilität sowohl beim Top-Diesel als auch beim stärksten Benziner nochmals erhöht werden.

### **Optimierung im Detail**

Eine Vielzahl durchdachter Lösungen sorgt bei den Fünfzylinder-Dieselmotoren für eine optimale Verbindung aus niedrigem Verbrauch und eindrucksvoller Leistungsentfaltung. Dazu zählen die gewichtsreduzierten Nockenwellen und Pleuelstangen, die auf geringere innermotorische Reibung

ausgelegten Kolbenringe und die bedarfsgesteuerte Konfiguration der Kolbenkühlventile. Zudem kommt eine Eco-Vakuum-Pumpe zum Einsatz, die den Effekt auf die Motorleistung auf ein Minimum reduziert. Die Ölpumpe ist in die Ölwanne integriert und wird per Kette angetrieben, was sich ebenfalls günstig auf den Kraftstoffverbrauch auswirkt. Sämtliche Fünfzylinder-Diesels verfügen darüber hinaus über einen Satteltank mit modifizierter bedarfsgesteuerter Kraftstoffpumpe einschließlich eines Niederdrucksensors sowie ein Nebenaggregat-Betriebssystem der neuesten Generation mit verbesserter Trennkupplung und hydraulischen Spannrollen.

### **Bremsenergie-Rückgewinnung und Start-Stop-System**

Zur weiteren Optimierung der Kraftstoffeffizienz und Leistung sind alle Motoren mit der intelligenten Bremsenergie-Rückgewinnung 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. Zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen sind zudem sechs Triebwerke des Volvo V60 serienmäßig mit einem Start-Stop-System ausgestattet: T3, T4 und D5 in Verbindung mit einem manuellen Schaltgetriebe sowie D2, D3 und D4 zusätzlich auch in der Automatikversion.

### **Leistungstarker Sechszylinder-Turbomotor**

Top-Motorisierung bei den Benzinern ist das Sechszylinder-Triebwerk mit drei Litern Hubraum und einer Leistung von 224 kW (304 PS). 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 6,0 Sekunden, und die Höchstgeschwindigkeit beträgt 250 km/h. Angesichts der gebotenen Leistung fällt der Durchschnittsverbrauch mit 10,2 Litern pro 100 Kilometer moderat aus.

Das Leistungsniveau des 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 unkompliziert aufgebauten 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 Turbo-einheit 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**

Besonders agil und effizient präsentieren sich die GTDI-Triebwerke mit Benzin-Direkteinspritzung der neuesten Generation. Leistungsstärkste Variante ist das 177 kW (240 PS) starke Vierzylinder-Triebwerk mit zwei Litern Hubraum im Volvo V60 T5. Zur Kraftübertragung kommt serienmäßig das Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe zum Einsatz. Das maximale Drehmoment des T5 Triebwerks beträgt 320 Nm und ist im Drehzahlbereich von 1.800 bis 5.000 min<sup>-1</sup> verfügbar. Der Volvo V60 T5 beschleunigt in 7,7 Sekunden von 0 auf 100 km/h, erzielt eine Höchstgeschwindigkeit von 230 km/h und der Durchschnittsverbrauch beträgt 8,2 Liter auf 100 Kilometer.

Hinzu kommen zwei 1,6-Liter-Motoren mit GTDI-Technik. Der Volvo V60 T4 mit manuellem Schaltgetriebe ist mit Start-Stop-System ausgestattet. Das Vierzylinder-Triebwerk leistet 132 kW (180 PS) und verfügt über ein Drehmoment von 240 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.600 bis 5.000 min<sup>-1</sup> anliegt. Als Alternative zum serienmäßigen Sechsgang-Schaltgetriebe steht optional das Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe zur Wahl. Der Volvo V60 T4 beschleunigt in 8,5 Sekunden (Automatik 9,2 Sek.) von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 220 km/h (Automatik 220 km/h) bei einem Durchschnittsverbrauch

von 6,6 Litern und CO<sub>2</sub>-Emissionen von 153 g/km; in der Automatikversion beläuft sich der Verbrauch auf 7,2 l/100 km bei einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 167 g/km.

Der Basis-Benziner Volvo V60 T3 ist alternativ zum Sechsgang-Schaltgetriebe ebenfalls mit dem Powershift Doppelkupplungsgetriebe verfügbar. Das Vierzylinder-Triebwerk leistet 110 kW (150 PS) und entwickelt ein Drehmoment von 240 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.600 bis 4.000 min<sup>-1</sup> bereitsteht. Damit beschleunigt der Volvo V60 T3 in 9,6 Sekunden (Automatik 10,4 Sek.) von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 200 km/h (Automatik 205 km/h) bei einem Durchschnittsverbrauch von 6,0 Litern und CO<sub>2</sub>-Emissionen von 139 g/km. (Automatik 7,2 Liter, 167 g/km).

#### **Patentierter Turbo-Technik**

Die von Volvo entwickelte patentierte Turbolader-Technik 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 exzellenten Umwelteigenschaften und ist eine gute Wahl für Kunden, die viel Leistung und überzeugende 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 Innovation 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 vorbildlichen 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 voll integrierte Turbosystem aus Stahlblech ist eine weltweit einzigartige Innovation und wurde von Volvo patentiert.

#### **Effiziente Common-Rail-Turbodiesel**

Die Palette der Dieselmotoren für den Volvo V60 umfasst vier verbrauchsarme und leistungsstarke Fünfzylinder-Turbodiesel mit Common-Rail-Direkteinspritzung sowie einen besonders wirtschaftlichen Vierzylinder. Für die stärksten Varianten D4 und D5 ist zudem auch eine Version mit Allradantrieb erhältlich.

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

Top-Version bei den Selbstzündern ist der D5, der durch beeindruckende Durchzugskraft und hohe Effizienz begeistert. Das Fünfzylinder-Aggregat mit 2,4 Litern Hubraum leistet 158 kW (215 PS) und entwickelt ein maximales Drehmoment von 420 Nm, das von 1.500 bis 3.250 min<sup>-1</sup> zur Verfügung steht (Automatik: 440 Nm bei 1.500 bis 3.000 min<sup>-1</sup>). Für die Beschleunigung aus dem Stand auf Tempo 100 benötigt der Volvo V60 D5 nur 7,5 Sekunden (Automatik: 7,7 Sekunden), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 230 km/h. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch liegt bei 4,6 Liter je 100 Kilometer (Automatik: 6,2 Liter), die CO<sub>2</sub>-Emissionen liegen bei 120 g/km (Automatik: 162 g/km). Serienmäßig ist der Volvo V60 D5 mit einem Sechsgang-Schaltgetriebe und Start-Stop-System ausgestattet, optional steht eine Sechsgang-Automatikgetriebe inklusive Geartronic-Funktion zur Verfügung.

Das D5 Triebwerk ist außerdem in einer allradgetriebenen Variante erhältlich. Serienmäßig steht hier die Sechsgang-Automatik mit Geartronic-Funktion zur Verfügung. Das maximale Drehmoment beträgt 440 Nm, das bei 1.500 bis 3.000 min<sup>-1</sup> abgerufen werden kann. Der Volvo V60 D5 AWD beschleunigt in 7,7 Sekunden auf 100 km/h, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 225 km/h und der Gesamtverbrauch 6,4 Liter bei CO<sub>2</sub>-Emissionen von 169 g/km.

#### **Registerraufladung beim D5 Motor**

Der D5 Motor verfügt über eine sogenannte Registerraufladung. 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. Dies hat eine effizientere Verbrennung mit weniger Kraftstoffverbrauch und reduzierter Schadstoffentwicklung zur Folge. Dank der hohen Prozessgeschwindigkeit ist die piezoelektrische Kraftstoffdüse in der Lage, bis zu sieben separate Einspritzsequenzen pro Arbeitstakt zu realisieren. In Verbindung mit den hohen Kraftstoffdrücken sind daher auch bei Drehzahlen von mehr als 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.

#### **Verbrauch der D4 und D3 Dieselmotoren verringert**

Der durchzugsstarke D4 Turbodiesel mit Start-Stop-System schöpft 120 kW (163 PS) aus fünf Zylindern und 2,0 Litern Hubraum. Das maximale Drehmoment von 400 Nm steht im Drehzahlbereich von 1.500 min<sup>-1</sup> bis 2.750 min<sup>-1</sup> zur Verfügung. Zur Kraftübertragung kommt serienmäßig ein manuelles Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz, optional ist eine Sechsgang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion verfügbar. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h absolviert der Volvo V60 D4 in 9,4 Sekunden (Automatik: 9,4 Sek.), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 220 km/h (Automatik: 215 km/h). Der Verbrauch liegt bei 4,5 Litern je 100 Kilometer, die CO<sub>2</sub>-Emissionen bei 119 g/km. In der Automatikversion konnte der Verbrauch zum neuen Modelljahr auf nur noch 4,9 Liter je 100 Kilometer verringert werden; die CO<sub>2</sub>-Emissionen sanken auf 129 g/km.

Die gleiche eindrucksvolle Verbrauchsminderung auf 4,9 Liter (129 g/km CO<sub>2</sub>) weist auch der 100 kW (136 PS) starke D3 Dieselmotor in Verbindung mit der Sechsgang-Automatik auf. Der Fünfzylinder, der im Drehzahlbereich von 1.500 min<sup>-1</sup> bis 2.250 min<sup>-1</sup> ein maximales Drehmoment von 350 Nm liefert, begnügt sich in der manuellen Schaltversion mit 4,5 Litern (119 g/km CO<sub>2</sub>). Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h absolviert der Volvo V60 D3 in 10,4 Sekunden (Automatik: 10,4 Sek.), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 205 km/h (Automatik: 200 km/h).

#### **Allradversion für D4 optional verfügbar**

Neben dem Top-Diesel D5 ist auch der D4 Motor mit 2,4 Litern Hubraum in einer Allradversion verfügbar. Der 120 kW (163 PS) starke Volvo V60 D4 AWD absolviert den Sprint von 0 auf 100 km/h in 10,4 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 215 km/h. Der Gesamtverbrauch beläuft sich auf 6,4 Liter auf 100 Kilometer bei einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 169 g/km. Zur Kraftübertragung kommt eine Sechsgang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion zum Einsatz.

#### **Besonders wirtschaftlicher D2 Turbodiesel**

Der Volvo V60 D2 inklusive Start-Stop-Funktion bildet den besonders wirtschaftlichen Einstieg in das Dieselpogramm des dynamischen Premium-Kombis. Den Volvo Ingenieuren ist es gelungen, den Verbrauch des Vierzylinder-Triebwerks mit 1,6 Litern Hubraum und 84 kW (115 PS) Leistung zum Modelljahr 2014 weiter zu verringern. In der Version mit Sechsgang-Schaltgetriebe konsumiert der Dieselmotor nur noch 4,1 Liter je 100 Kilometer bei CO<sub>2</sub>-Emissionen von 108 g/km. Das entspricht einer Verringerung von 0,4 Litern bzw. 11 g/km. In Verbindung mit dem optionalen Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe ist der Verbrauch um 0,3 Liter auf 4,2

Liter gesunken (CO<sub>2</sub>-Ausstoß 110 g/km). Der D2 verfügt über ein maximales Drehmoment von 270 Nm im Drehzahlbereich von 1.750 bis 2.500 min<sup>-1</sup> und beschleunigt den Volvo V60 in 11,3 Sekunden (Automatik: 12,7 Sek.) von 0 auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 190 km/h (Automatik: 185 km/h).

### **Volvo V60 D6 AWD: Weltweit erster Diesel-Hybrid mit Plug-in-Ladetechnik**

Als weltweit erstes und bisher einziges Serienfahrzeug mit Diesel-Hybridantrieb und Plug-in-Ladetechnik verknüpft der Volvo V60 Plug-in-Hybrid nachhaltige Mobilität mit Fahrspaß, hohem Komfort und uneingeschränkter Alltagstauglichkeit sowie maximaler Sicherheit.

Angetrieben wird der Volvo V60 Plug-in-Hybrid von einer ebenso kraftvollen wie effizienten Kombination aus Fünfzylinder-Dieselaggregat und Elektromotor. Der modifizierte D5 Common-Rail-Turbodiesel mit 2,4 Litern Hubraum leistet 158 kW (215 PS) und entwickelt ein maximales Drehmoment von 440 Nm. Seine Antriebskraft schickt er an die Vorderräder, während an der Hinterachse der Elektromotor mit 50 kW (68 PS) Leistung und 200 Nm Drehmoment arbeitet. Gemeinsam entwickeln die beiden Aggregate eine Kraft, die mit dem Leistungsniveau eines T6-Turbobenzinmotors vergleichbar ist - folgerichtig schmückt das Kürzel D6 AWD die Heckklappe des Volvo V60 Plug-in-Hybrid. Als weitere Komponenten des Hybridantriebsstrangs kommen die Sechsgang-Automatik mit Gear-tronic-Funktion sowie eine 11,2 kWh starke Lithium-Ionen-Batterieeinheit zum Einsatz, die unter dem Gepäckraumboden platziert ist.

Die hochmoderne Lithium-Ionen-Batterie ermöglicht eine Reichweite von bis zu 50 Kilometern im Elektromodus - ideal für emissionsfreie und nahezu lautlose Fahrten im städtischen Umfeld. Auf langen Autobahnetappen oder Überlandfahrten zeigt der besonders wirtschaftliche Turbodieselmotor seine Stärken, während das Triebwerk im Stadtverkehr harmonisch mit dem Elektroantrieb interagiert. Der Volvo V60 Plug-in-Hybrid erreicht einen Durchschnittsverbrauch von nur 1,8 Liter/100 km (kombiniert, neuer europäischer Fahrzyklus), was CO<sub>2</sub>-Emissionen von lediglich 48 g/km entspricht. Auch beim Thema Sicherheit ist der Volvo V60 Plug-in-Hybrid der Maßstab für den Wettbewerb. Bei dem 2012 durchgeführten Euro NCAP Crashtest erzielte der sportliche Mittelklasse-Kombi mit seinem innovativen Antriebskonzept die Höchstwertung von fünf Sternen. Es ist das beste Ergebnis aller bisher getesteten Fahrzeuge mit Elektromotor.

### **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.

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

Das je nach Motorisierung serienmäßig oder 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 eine perfekte Anpassung von Gangwahl, Drehmomentwandler und Drehmoment auf die jeweils aktuelle Fahrsituation gewährleistet.

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. Für sportlich ambitionierte Fahrer, die lieber selbst die Fahrstufen wechseln möchten, steht die Geartronic-Funktion zur Verfügung; sie erlaubt die manuellen Gangwechsel über den Wählhebel oder über die neuen optionalen Schaltwippen am Dreispeichen-Lenkrad.

Der individuelle Beschleunigungsstil des Fahrers wird jedoch auch im Automatikbetrieb berücksichtigt. Zu diesem Zweck agiert das Automatik-Getriebe bei der Festlegung der Schaltepunkte 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.

### **Polestar Performance Leistungsoptimierung**

Für das T6 Benzinaggregat und die D5 Top-Dieselmotorisierung steht darüber hinaus die Polestar Performance Leistungsoptimierung zur Verfügung, die den Fahrspaß und die ohnehin schon souveräne Kraftentfaltung nochmals erhöht. Dank der bedienfreundlichen Software verfügt das T6 Triebwerk mit Polestar Leistungsoptimierung dann statt 224 kW (304 PS) über 242 kW (329 PS), das maximale Drehmoment erhöht sich von 440 Nm auf 480 Nm. Der D5 Motor mit Polestar leistet statt 158 kW (215 PS) dann 169 kW (230 PS), das maximale Drehmoment erhöht sich von 440 Nm auf 470 Nm. Trotz der spürbaren Zunahme von Kraftentfaltung und Agilität verändern sich die zertifizierten Abgas- und Verbrauchswerte beider Aggregate nicht, zudem bleibt die volle Volvo Herstellergarantie uneingeschränkt erhalten.

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo V60:

14,8 - 4,6 (innerorts), 7,5 - 3,8 (außerorts), 10,2 - 4,1 (kombiniert);

CO<sub>2</sub>-Emissionen (kombiniert): 237 - 108 g/km.

CO<sub>2</sub>-Effizienzklassen: G - A.

Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

## **Kraftübertragung und Fahrwerk**

### **Perfekte Balance zwischen Dynamik und Komfort**

- Aktives Four C-Fahrwerk passt sich den Fahrbedingungen an
- Sportfahrwerk für alle Ausstattungslinien verfügbar
- Innovativer Allradantrieb mit Instant Traction Control™

Für höchste Fahrkultur bürgt im Volvo V60 das ebenso dynamische wie komfortable Fahrwerk. Als ideale Ergänzung zum sportlichen Design ermöglicht es ein intensives und lebendiges Fahrerlebnis, ohne den Komfort zu vernachlässigen. Neben dem Standard-Fahrwerk hat der Kunde die Wahl zwischen dem aktiven Four C-Fahrwerk mit drei wählbaren Abstimmungen, einem neuen komfortablen Touring-Fahrwerk sowie einem Sportfahrwerk mit 15-mm-Karosserietieferlegung, das zum Umfang der R-Design Version gehört und ab dem Modelljahr 2014 optional für alle Ausstattungslinien zur Verfügung steht.

Bereits beim Standard-Fahrwerk hat Volvo einen hohen Aufwand betrieben, um eine ausgewogene Mischung aus Komfort und Dynamik zu gewährleisten. Die vorderen Federbeine verfügen über verstärkte Kolben und die hohe 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. Die Steifigkeit der vorderen Federbeinaufhängung wurde um 50 Prozent verbessert. 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-Halterung des Volvo V60 besteht 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 Volvo V60 (Standard beim T6 und optional beim D4 und D5) das Potenzial des Fahrwerks voll ausnutzen können.

Die im Vergleich zu vorherigen Modellen optimierte Lenkgetriebe-Übersetzung sorgt 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.

### **Komfortables Touring-Fahrwerk und Sportfahrwerk**

Neben dem dynamischen Standard-Fahrwerk hat der Kunde die Wahl zwischen drei weiteren Fahrwerkstypen: dem Touring-Fahrwerk, dem Sportfahrwerk und dem aktiven Four C-Fahrwerk. Besonders hohen Komfort bietet das Touring-Fahrwerk, das sich durch eine weichere Dämpferabstimmung sowie Modifikationen am vorderen und hinteren Achsträger auszeichnet. Das Touring-Fahrwerk verbindet die ausgezeichneten Handling-Eigenschaften des Dynamik-Fahrwerks mit einem optimierten Fahrkomfort auf rauen Fahrbahnoberflächen.

Das Sportfahrwerk gehört in der R-Design Linie zur Serienausstattung und ist für alle Ausstattungsstufen optional erhältlich. Dank verkürzter und versteifter Federn, steiferer Lagerbuchsen und neuer Dämpfer an der Hinterachse bietet das Sportfahrwerk dem Fahrer noch mehr Kontrolle und Präzision bei dynamischer Fahrweise. Zudem sorgen die Modifikationen für verringerte Schwingungen und eine bessere Kontrolle von Rollbewegungen.

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

Der Volvo V60 kann optional mit einem aktiven Fahrwerk ausgestattet werden, das auf der Four C-Technik (Continuously Controlled Chassis Concept) von Volvo basiert. Diese moderne, aktive Fahrwerksregelung verfügt über zahlreiche Sensoren, die den Fahrzustand permanent überwachen. Dabei wird die Abstimmung der Stoßdämpfer in Sekundenbruchteilen der aktuellen Fahrsituation und Geschwindigkeit angepasst.

Je höher die Geschwindigkeit gewählt wird, desto straffer ist die Abstimmung der Dämpferkennung. Dadurch ist das Fahrzeug selbst bei hohem Tempo sicher beherrschbar. Das System reduziert zugleich die Nick-, Tauch- und Rollneigungen des Fahrzeugs bei starker Beschleunigung, scharfem Abbremsen oder plötzlichen Lenkbewegungen. Mit einem aktiven Fahrwerk werden die Fahreigenschaften unter allen Bedingungen deutlich verbessert. Das Fahrverhalten wird präziser und bietet zugleich mehr Fahrspaß. Beim Four C-System kann der Fahrer per Knopfdruck unter drei verschiedenen Fahrwerkseinstellungen wählen und so die Charakteristik nach seinen persönlichen Vorlieben ändern. In der Position „Comfort“ sorgt eine vergleichsweise weiche Dämpfung für größere Federwege und betont komfortables Fahrverhalten. Im Modus „Sport“ erfolgen Lenk- und Fahrwerksreaktionen dank strafferer Dämpferkennungen spontaner und direkter. In der auf maximale Traktion ausgelegten „Advanced“-Funktion ist das Fahrzeug für eine betont dynamische Fortbewegung abgestimmt. Unabhängig davon übernimmt Four C in Grenz- und Notsituationen grundsätzlich die Kontrolle und hilft dem Fahrer, das Fahrzeug zu stabilisieren.

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

Die registrierten Bewegungen sind:

- Längs- und Querschleunigung
- vertikale Position der Räder
- Fahrzeuggeschwindigkeit
- Lenkradbewegungen
- aktuelles Motordrehmoment
- Bremsen

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

### **Geschwindigkeitsabhängige Servolenkung**

Optional erhältlich ist eine geschwindigkeitsabhängige Servolenkung, die das Lenken bei geringen Geschwindigkeiten wie zum Beispiel beim Einparken durch starke Unterstützung der Lenkkraft erleichtert. Bei höheren Geschwindigkeiten vermittelt die Servotronic einen guten Kontakt zur Fahrbahn und eine direkte Information über die wirksamen Lenkkräfte. Es stehen drei verschiedene Lenkkraftniveaus für unterschiedliche Fahrstile und Fahrbedingungen zur Auswahl. Durch die jeweils optimale Lenkkraft wird eine gute Rückmeldung, das heißt ein sicheres Gefühl für die Straße gewährleistet. Das System entfaltet seine Wirkung sowohl bei geringen

Geschwindigkeiten als auch bei schnellen Autobahnfahrten. Der Fahrer wählt die gewünschte Einstellung aus einem voreingestellten Menü. Ein elektrisches Signal aktiviert daraufhin ein Ventil, das die Lenkung entsprechend anpasst.

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

Der Volvo V60 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 Notbremsungen 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 erfolgt 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. Für diesen 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 Volvo V60 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 Volvo V60 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 einem oder mehreren Rädern 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 Gierrmoment 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.

### **Advanced Stability Control**

Der Volvo V60 verfügt über die Advanced Stability Control-Funktion, die Teil des DSTC ist. Das innovative 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 bahnbrechendes 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.

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

Das elektronisch gesteuerte Allradsystem in den AWD-Varianten des Volvo V60 verteilt die Motorleistung je nach Fahrsituation variabel auf beide Achsen. Dafür sorgt die elektronische Haldex Kupplung der fünften 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 geleitet. 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 Volvo V60 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 Volvo V60 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.

## **Ausstattung**

### **Ausgeprägter Komfort und maximale Funktionalität**

- Umfangreiche Serienausstattung, hochwertige Optionen
- Attraktive Ausstattungspakete bieten spürbaren Preisvorteil
- R-Design Linie mit exklusiver Optik und zahlreichen Extras

Der Volvo V60 fasziniert mit einem sportlich-funktionalen und komfortablen Innenraum. Erstklassige Materialien in hoher handwerklicher Verarbeitungsqualität und intelligente Detaillösungen sorgen 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 Volvo V60 eine vorbildliche Sicherheitsausstattung und setzt so Maßstäbe in seiner Klasse. Hinzu kommen zahlreiche Komfortelemente, die auch lange Reisen zum Genuss werden lassen. Neben der Basisversion stehen die drei Ausstattungslinien Kinetic, Momentum, Summum und zur Verfügung, die aufeinander aufbauen. Ebenso ist die sportliche Linie R-Design erhältlich. Zusätzliche Individualisierungsmöglichkeiten bietet die hochwertige Inscription Ausstattung.

Die Basisversion beinhaltet serienmäßig unter anderem bereits das Volvo City Safety System zur Vermeidung von Auffahrunfällen, das intelligente Fahrer-Informationen-System IDIS (Intelligent Driver Information System), Front- und Seitenairbags, Kopf-Schulter-Airbags, Überroll-Schutzsystem ROPS inklusive RSC, Seitenaufprall-Schutzsystem SIPS, Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS, Fahrdynamikregelung DSTC mit Anhänger-Stabilisierungskontrolle (TSA), adaptive Bremsleuchten, Bremsenergie-Rückgewinnung, eine Klimaautomatik mit Single-Temperaturregelung, das Audio-Paket Performance Sound mit Radio-CD-Kombination und sechs Lautsprechern sowie ein 5-Zoll-Farbdisplay. Hinzu kommen die anthrazitfarbenen Einlagen „Charcoal“, Chromapplikationen der Bedienelemente, höheinstellbare 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 Rücksitzbank ist im Verhältnis 1/3, 2/3 oder komplett umklappbar. Ein abschließbares Fach im Laderaumboden und ein Kofferraumrollo zählen ebenfalls zum Serienumfang. Neu im Programm ist der Berganfahrassistent HSA (Hill Start Assist) für die Versionen mit Schaltgetriebe.

Die Version **Kinetic** beinhaltet zusätzlich unter anderem eine Geschwindigkeitsregelanlage, einen Lederschalt-/wählhebel, 16-Zoll-Leichtmetallfelgen und ein Multifunktions-Lederlenkrad im 3-Speichen-Design. Zusätzlich verfügt die Zentralverriegelung mit Funkfernbedienung über eine Entriegelungstaste in allen Türen.

Luxuriöser präsentiert sich die Variante **Momentum**. Zur Ausstattung zählen hier zusätzlich das Audiopaket High Performance mit Radio/CD-Kombination mit acht Lautsprechern und 4x45 Watt Leistung, AUX-Anschluss und Bluetooth Freisprech-einrichtung, elektrisch anklappbare Außenspiegel und ein Innenspiegel mit Ablendautomatik. Hinzu kommen zusätzliche Chrom-Applikationen außen und innen, die Aluminium-Einlagen „Shimmer-Graphite“, 17-Zoll-Leichtmetallfelgen, ein Licht- und Regensensor, eine Einparkhilfe hinten und ein Ladekantenschutz aus Aluminium.

Als Top-Variante ist die Ausstattungslinie **Summum** erhältlich. Sie verfügt zusätzlich über eine Lederpolsterung, einen elektrisch einstellbaren Fahrersitz inklusive Memoryfunktion, die digitale Instrumentenanzeige, Sitzheizung für Fahrer- und Beifahrersitz, eine beheizbare Frontscheibe und Chromapplikationen im vorderen Stoßfänger.

### **Volvo V60 R-Design mit vielen Designmodifikationen**

Zur weiteren Betonung des dynamischen Charakters ist der Volvo V60 auch in der sportbetonten Ausstattungslinie R-Design erhältlich. Sie beinhaltet neben einem hochklassigen Sportfahrwerk faszinierende Karosseriedetails und exklusive Ausstattungselemente. Dazu zählen unter anderem eine neu gestaltete und ausdrucksstarke Frontpartie mit einem rahmenlosen, matt anthrazitfarbenen Kühlergrill und hochglänzenden schwarzen Querstreifen. Ergänzt wird der überarbeitete Kühlergrill von der typischen Volvo Diagonalleiste in mattem Metall sowie dem R-Design-Emblem. Die Heckansicht prägen spezielle R-Design Endrohre und ein Diffusor mit Luftleitfinnen. Außenspiegel in Chrom-Optik und sowie spezielle R-Design Felgen im 18-Zoll-Format vervollständigen den sportlichen Auftritt.

Das neu gestaltete Interieur der R-Design Modelle umfasst unter anderem einen anthrazitfarbenen Dachhimmel, neue Einstiegsleisten, Sportsitze aus perforiertem Leder und schwarzem Nubuk mit gesticktem R-Design Emblem sowie die digitale Instrumentenanzeige, deren Grafikthema Elegance in einem strahlenden Blau ausgeführt ist. Hinzu kommen weitere R-Design Ausstattungselemente wie Lenkrad, Schalthebel, Sportpedale und Fußmatten.

### **Attraktive Ausstattungspakete mit Preisvorteil**

Darüber hinaus stehen für den Volvo V60 verschiedene attraktive Ausstattungspakete zur Verfügung, die ganz auf die speziellen Wünsche der Kunden zurechtgeschnitten sind und deutliche Preisvorteile gegenüber den Einzeloptionen bieten. Zum Modelljahr 2014 wurde das Angebot neu geordnet.

Das **Business-Paket** umfasst das Audiopaket „High Performance Multimedia“ inklusive Radio, CD/DVD-Player, AUX- und USB- Schnittstelle sowie Bluetooth-Freisprecheinrichtung mit Unterstützung von Audio Streaming, Einparkhilfe hinten und das RTI Navigationssystem mit Sprachsteuerung, integriertem Festplattenspeicher und Volvo MapCare.

Das **Fahrerassistenz-Paket** umfasst das Blind Spot Information System (BLIS) zur Überwachung des „toten Winkels“ mit Warnung vor sich schnell nähernden Fahrzeugen (LCMA) sowie den Cross Traffic Alert, der beim Rückwärtsfahren vor Querverkehr sowie vor Fußgängern und Fahrradfahrern warnt. Ebenfalls enthalten ist das Driver Alert System mit Warnung bei Übermüdung, unbeabsichtigtem Verlassen der Fahrspur, Verkehrszeichen-Erkennung und dem neuen intelligenten Fernlicht-Assistenten mit dynamischer Leuchtweitenregulierung.

Das **Fahrerassistenz-Paket Pro** enthält zusätzlich das aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem. Dazu zählen der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung sowie ein Stau-Assistent und der Distanzwarnen.

Zum **Familien-Paket** gehören zweistufige, in die äußeren Fondsitze integrierte Kindersitze und eine elektrische Kindersicherung für die hinteren Türen. Zudem ist der Beifahrer-Airbag abschaltbar.

Das **Licht-Paket** umfasst Dual-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht und Abbiegelicht, eine Ablendautomatik für Innen- und Außenspiegel sowie eine Ambientebeleuchtung.

Das **Laderaum-Paket** beinhaltet ein Gepäcksicherungsnetz sowie ein Befestigungssystem für Tragetaschen und einen 12-Volt-Anschluss im Gepäckraum. Zudem kann die Rückenlehne des Beifahrersitzes nach vorn geklappt werden, um den Transport besonders langer Gegenstände zu ermöglichen.

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

Zum **Winter-Paket** gehören beheizbare Sitze für Fahrer und Beifahrer, beheizbare Scheibenwaschdüsen sowie eine beheizbare Windschutzscheibe.

Das **Xenium-Paket** umfasst elektrisch einstellbare Frontsitze mit Memory-Funktion für den Fahrersitz, Einparkhilfe vorn und hinten, eine Rückfahrkamera und ein elektrisch bedienbares Glas-Schiebe-Hebedach.

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

Das Audio-Erlebnis im Volvo V60 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 V60 ist eines der ersten Fahrzeuge weltweit, in dem die MultEQ-Technik von Audyssey Laboratories zur Anwendung kommt. Die Technik gilt als Standard 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 7-Zoll-Monitor sind für den Volvo V60 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**

4x25 Watt-Verstärker, Radio/CD-Kombination mit sechs Lautsprechern und 5-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss.

#### **High Performance**

4x45 Watt-Verstärker, Radio/CD-Kombination mit acht Lautsprechern und 5-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth Freisprecheinrichtung inkl. Audio Streaming.

#### **High Performance Multimedia**

4x45 Watt-Verstärker, Radio/DVD-Player mit acht Lautsprechern und 7-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth Freisprecheinrichtung inkl. Audio Streaming.

#### **Premium Sound Multimedia**

5x130 Watt-Verstärker, Radio/DVD-Player mit zwölf Lautsprechern und Sieben-Zoll-Monitor, Dolby Surround ProLogic II und Dolby Digital 5.0 Cinema Edition, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth-Freisprecheinrichtung inkl. Audio Streaming.

Bei der Top-Variante Premium Sound Multimedia genießen die Insassen des Volvo V60 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 den Fahrer, die Frontpassagiere oder alle Insassen. 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 Volvo V60 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.

#### **Sensus Connected Touch bringt das Internet ins Auto**

Neu ist das Sensus Connected Touch System, mit dem Volvo das Fahrzeugbediensystem um einige nützliche Online-Funktionen erweitert. So hat der Nutzer Zugriff auf die Online-Musikdatenbank des Streaming-Dienstes Spotify. Als einer der ersten Automobilhersteller weltweit bietet Volvo mit Sensus Connected Touch ein System, das vollständig in die Fahrzeugbedienung integriert ist und darüber hinaus auch noch per Spracheingabe steuerbar ist. Die erforderliche Internetverbindung für das Musik-Streaming wird über einen 3G/4G-Internet-Stick mit Anschluss im Handschuhfach oder über das Mobiltelefon des Fahrers bereitgestellt. Alle Lieder können sowohl per Sprachbefehl, über die Bedientasten in der Mittelkonsole oder am Lenkrad als auch über das 7-Zoll-Touchscreen-Display abgerufen werden. Letzteres lässt sich im Winter sogar mit Handschuhen bedienen.

Das neue System kombiniert maximalen Komfort mit den hohen Volvo Sicherheitsansprüchen. Dank der Sprachsteuerung gestaltet sich die Nutzung während der Fahrt einfach und sicher, weil der Fahrer den Blick auf die Straße gerichtet und gleichzeitig die Hände am Lenkrad lassen kann.

Neben dem Musik-Streaming-Dienst Spotify bietet die Technik über Apps, wie beispielsweise Tuneln und Live Radio, auch Zugang zu Tausenden Internet-Radio-sendern weltweit. Inbegriffen sind auch Kartenfunktionen via GoogleMaps, eine 3D-Navigation mit Online-Verkehrsinformationen und Gefahrenwarnungen, die Anzeige freier Parkplätze und aktueller Wetterinformationen sowie die Suche nach dem nächstgelegenen Volvo Partner. Ein weiteres nützliches Feature des neuen Systems ist Roadtrip: Damit kann man Wikipedia-Informationen zu Sehenswürdigkeiten entlang der Route abrufen und über das Audiosystem vorlesen lassen. Über die Parrot Smart Link App spiegelt das Smartphone auf das Fahrzeug-Display. So können alle Apps, die sich auf dem

Smartphone befinden, auch im Auto genutzt werden. Bei stehendem Fahrzeug ist auch Surfen im Internet möglich. Der Browser des auf Android basierenden Volvo Sensus Connected Touch System unterstützt Java, HTML 5, Animationen und Filme.

Der Nutzer kann darüber hinaus über ein WiFi-Netzwerk oder Bluetooth Daten zwischen dem Smartphone und dem Sensus Connected Touch System austauschen. Zusätzlich kann für alle Passagiere ein lokales WiFi-Netzwerk eingerichtet werden.

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

Zur Mobilität des Volvo V60 passt das im Detail perfektionierte und optional bestellbare RTI Navigationssystem (Road and Traffic Information), das 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 oder per Sprache 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.

## **Elektronik**

### **Neueste Multiplex-Generation**

- Individualisierung nach Kundenwunsch
- Software-Update via Internet
- Vorteile in Logistik und Service

Das Bordnetz des Volvo V60 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, Spiegel-einstellungen oder RTI Ziele zu programmieren 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.

## **Umwelt**

### **Ressourcenschonung als Prinzip**

- Umweltschonende und zertifizierte Fertigungsverfahren
- Erster Hersteller, der Umweltprodukterklärung einführte
- Saubere Luft im Innenraum

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 V60 aus.

Der Volvo V60 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 Umweltprodukterklärung erstellen, die sowohl ökologische Auswirkungen als auch mögliche Einflüsse auf die Gesundheit des Menschen berücksichtigt. Die Umweltprodukterklärung, die Volvo als weltweit erster Automobilhersteller eingeführt hat, wird von der unabhängigen Lloyd's Register Quality Assurance bestätigt.

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

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

Auch die bei der Lackierung des Volvo V60 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 Volvo V60 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 Volvo V60 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 Volvo V60 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.

Des Weiteren werden auch die aus Metall bestehenden Funktionselemente auf mögliche Allergiegefahren 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 Volvo V60: 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 Volvo V60 im schwedischen Volvo Werk Torslanda.

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

### **Keywords:**

Old V60, Press Releases, 2014

---

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.

Aktuelle Fotos



[Mehr Fotos >](#)

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

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

Copyright © 2025 Volvo Car Corporation (or its affiliates or licensors).