

## Pressemitteilungen

Jan 01, 2017 | ID: 190764

# Der Volvo V40 Cross Country: Das kraftvolle Multitalent

Die PDF-Version dieses Textes finden Sie [hier](#).

### Langfassung

- **Alleskönner für Stadt und Land mit erhöhter Bodenfreiheit**
- **Weltweit erstes Modell mit Fußgänger-Airbag**
- **Volvo City Safety System serienmäßig**
- **Notbremsassistent mit Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung**
- **Sechs Drive-E Motoren von 88 kW (120 PS) bis 180 kW (245 PS) erhältlich**
- **Moderne Geartronic Achtgang-Automatik**
- **Zwei Allradversionen: T4 AWD und T5 AWD**
- **Markante Frontpartie mit neu gezeichnetem Kühlergrill**
- **LED-Scheinwerfer mit Fernlichtassistent**
- **Tagfahrleuchten im „Thors Hammer“-Design**
- **Infotainment-System Sensus Connect mit Internet-Funktionen**
- **CleanZone Luftqualitätssystem für saubere Luft im Innenraum**
- **Sensus 3D-Navigationssystem mit Echtzeit-Verkehrsinformationen**

Alltag trifft Abenteuer. Der Volvo V40 Cross Country präsentiert sich als ausdrucksstarker und geländetauglicher Ableger des kompakten Schrägheck-Modells Volvo V40. Der athletische Alleskönner überzeugt durch sein elegantes Design, außergewöhnlichen Komfort und eine mustergültige Sicherheitsausstattung. Zu seinen herausragenden Sicherheits- und Fahrer-Assistenzsystemen gehören unter anderem der weltweit erste Fußgänger-Airbag, der innovative Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung sowie das preisgekrönte Volvo City Safety System.

Dank seiner robusten und dennoch dynamischen Auslegung fühlt sich das Universaltalent auch dort noch wohl, wo befestigte Straßen enden. Spezielle Cross Country Merkmale, wie beispielsweise die leicht erhöhte Sitzposition, die um zwölf Millimeter erhöhte Bodenfreiheit oder die um 40 Millimeter gewachsene Gesamthöhe, besondere Ausstattungs-Features und ein umfangreiches Options- und Zubehörprogramm bieten insbesondere lifestyle- und fahrspaßorientierten Autofahrern Anreize und attraktive Alternativen zur Individualisierung ihres Fahrzeugs.

### Neu im Modelljahr 2017

Mit subtilen Design-Updates und attraktiven neuen Ausstattungs-Features ist der Volvo V40 Cross Country ins Modelljahr 2017 gestartet. Insbesondere die neue Frontpartie verleiht dem Kompaktmodell zusätzliche Präsenz. Markenzeichen sind die ab der Ausstattungslinie Momentum serienmäßigen LED-Scheinwerfer mit den markanten Tagfahrleuchten im „Thors Hammer“-Design.

Neu gestaltet wurde auch der Kühlergrill, der sich durch ein elegantes Wasserfall-Design mit vertikalen Streben in hochglänzendem Schwarz auszeichnet. In der Top-Ausstattung Summum

finden sich Applikationen in hochglänzendem Schwarz darüber hinaus auch an den Seitenfenstern. Weitere eigenständige Designakzente setzen je nach gewähltem Ausstattungsniveau beispielsweise attraktive neue Leichtmetallfelgen. Darüber hinaus bietet Volvo für den Innenraum neue Stoffe und Dekoreinlagen an und ergänzt das Farbprogramm um neue Lackierungen, darunter den Farbton Amazon Blau, für den der legendäre Volvo Amazon Kombi Pate stand.

Optional erhältlich und ab der Ausstattungslinie Momentum serienmäßig an Bord sind neue LED-Scheinwerfer, die gegenüber den bisher angebotenen Xenon-Scheinwerfern deutliche Vorteile im Hinblick auf Ausleuchtung, Energieeffizienz und Lebensdauer aufweisen. Die LED-Scheinwerfer sind in Verbindung mit dem Fahrerassistenzsystem Driver Alert mit einem Fernlichtassistenten für den automatischen Wechsel zwischen Fern- und Abblendlicht gekoppelt. In der Ausstattung Summum kommen Voll-LED-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht zum Einsatz.

Das optional erhältliche Sensus Navigationssystem bezieht anstelle der bisherigen TMC-Verkehrsinformationen nun Echtzeit-Verkehrsdaten und bietet damit eine noch präzisere dynamische Routenführung unter Berücksichtigung der aktuellen Verkehrslage. Die Volvo On Call Smartphone-App verfügt ebenfalls über neue Funktionen. Sie lässt sich neben sogenannten Wearables (Apple Watch/Android Wear) jetzt auch mit dem Microsoft Band 2 sowie mit PCs und Tablets mit Windows 10 verbinden. Eine Kalender-Integration synchronisiert den persönlichen Kalender des Nutzers mit der App. Ziele aus einem Kalendereintrag können direkt an das Navigationssystem des Fahrzeugs gesendet werden. Zudem lässt sich Volvo On Call künftig für eine gemeinsame Flotte von bis zu zehn Volvo Fahrzeugen nutzen und ist mit dem Flic Button kompatibel. Dabei handelt es sich um einen physischen smarten Knopf zum Ankleben, der mit beliebigen Funktionen wie etwa dem Verriegeln des Autos oder dem Ein- und Ausschalten der Standheizung belegt werden kann.

Gebaut wird der Volvo V40 Cross Country im belgischen Volvo Werk Gent. Dort laufen auch die Modelle Volvo V40, Volvo S60 und Volvo XC60 vom Band.

## Design

### Lifestyle-Look mit robust-sportlichem Profil

- **Eigenständige Cross Country Elemente**
- **Athletischer Auftritt mit dynamischem Design**
- **Tagfahrleuchten im markanten „Thors Hammer“-Design**

Sportlich eingestellte Individualisten erhalten mit dem Volvo V40 Cross Country ein Fahrzeug, das sich sowohl im großstädtischen Alltagsverkehr als auch im leichten Gelände gleichermaßen wohl fühlt. Der dynamische Alleskönner ist etwas robuster ausgelegt als die technisch nahezu baugleiche Modellvariante Volvo V40. Dessen elegante und sportliche Erscheinung ergänzt der kompakte Fünftürer durch eigenständige, behutsam integrierte Cross Country Merkmale.

Mit dem robust-dynamischen Schrägheck-Modell zieht der schwedische Premium-Automobilhersteller ganz bewusst einen klaren und deutlichen Trennstrich zu seinen XC Modellen, die sich durch ihren ausgeprägten Cross-Over-Charakter und die eigenständige Karosserieform unterscheiden. Dagegen sind die Cross Country Versionen ausdrucksstarke und geländetaugliche Ableger der dynamischen Kombi- und Schrägheck-Modelle. Mit dem Volvo V40 Cross Country knüpft die schwedische Premium-Marke zudem an die erfolgreiche Ära des Volvo V70 Cross Country an, der mit seiner Einführung 1997 ein komplett neues Fahrzeug-Segment begründete.

Der Volvo V40 Cross Country überzeugt durch seine einzigartige Kombination aus Robustheit, Flexibilität, bahnbrechenden Technikfeatures und hochwertigem Design. Dabei verbindet das elegante Multitalent auf faszinierende Weise seine kompakten Maße mit den Vorzügen und Eigenschaften größerer Volvo Fahrzeuge. Das dynamische Schrägheck-Modell besticht durch sein kraftvolles und charakteristisches Erscheinungsbild. Gleichwohl trägt der Volvo V40 Cross Country die Gene klassischer Volvo Modelle in sich und verweist durch raffinierte Details auf diese einzigartige Designtradition. Er ist mit allen Tugenden ausgestattet, die einen Volvo ausmachen. Klare Linien, hochwertige Materialien, exzellente Verarbeitung sowie die Liebe zum Detail

bestimmen seinen außergewöhnlichen und eigenständigen Charakter.

### **Unverwechselbares Frontdesign**

Die Frontpartie des Volvo V40 Cross Country gewinnt zum Modelljahr 2017 weiter an Ausdruckskraft. Das neue Wasserfall-Design des Kühlergrills mit vertikalen Streben in hochglänzendem Schwarz, das größere Markenemblem in Schwarz und das neue Scheinwerfer-Design verleihen dem Kompaktwagen bei Tag und Nacht einen unverwechselbaren Auftritt. Vor allem die in die Scheinwerfereinheiten integrierten Tagfahrleuchten prägen die Optik: Als „Thors Hammer“ bekannt geworden, schlagen sie eine Brücke zur neuen 90er Flaggschiff-Baureihe rund um den Volvo XC90. Sie sind ab der Ausstattungslinie Momentum im Serienumfang enthalten.

Die dunklen, kontrastierenden Stoßfänger und die klassische, V-förmig konturierte Motorhaube unterstreichen den robusten Auftritt des Volvo V40 Cross Country. Sein dynamisches Profil wird durch eine besonders ausdrucksstarke Linienführung hervorgehoben. Die scharf gezeichneten Kanten sorgen zudem für optimierte Aerodynamik-Werte.

Spezielle Cross Country Merkmale betonen den kraftvollen Charakter des kompakten Fünftürers. Dazu zählen die eigenständige Front- und Heckschürze inklusive integriertem Unterfahrschutz, aufwendig geformte Türschweller (Option) sowie elegante Leichtmetallfelgen bis zu einer Größe von 19 Zoll. Die betonten Radkästen erhöhen zudem seine Präsenz und signalisieren, dass der Volvo V40 Cross Country bereit ist, sein außergewöhnliches Potential auch abseits befestigter Straßen abzurufen. Die ungewöhnliche Form der A-Säule und die der Fahrzeugkontur perfekt angepasste Dachreling prägen zusätzlich die charakteristische Silhouette des eleganten Alleskönners und verleihen dem Volvo V40 Cross Country eine einzigartige Erscheinung im Segment der kompakten Premium-Fahrzeuge.

### **Charakteristische Schulterpartie**

Die weit ausgestellte und für Volvo charakteristische Schulterpartie streckt sich von den Frontscheinwerfern in einer scharfen Linie bis hin zu den prägnanten Heckleuchten. Die Linien enden jedoch nicht abrupt, sondern nehmen einen harmonischen Verlauf. Die ausgeprägte Keilform geht im Bereich der hinteren Türen in einen feinen Schwung über, der an die legendären Volvo P1800 Modelle erinnert. Die coupéartige Dachlinie mündet im kräftig und breit ausgestellten Heck, durch das der Volvo V40 Cross Country seine besonders athletische Fahrzeugkontur erhält.

### **Ausdrucksstarkes Heck**

Den kraftvollen Look der eindrucksvollen Heckpartie betont eine eigenständige Heckschürze. Der integrierte Unterfahrschutz inklusive des markanten Cross Country Schriftzugs darüber unterstreicht die Gelände-Gene des kompakten Multitalents, während ein Heck-Diffusor und Doppelendrohre mit Chrom-Manschetten, die in allen Motorisierungen (außer D2) zum Serienumfang gehören, den sportlichen Charakter betonen. Die ausgeprägt gestylten Heckleuchten sind wiederum ein Teil der klassischen Volvo Formensprache. Sie sind relativ hoch positioniert und nehmen die markante Wölbung der Schulterpartie auf. Die sechseckige Heckklappe – eine Reminiszenz an den Volvo P1800 ES – ist ein weiteres unverkennbares Volvo Merkmal.

### **Vier neue Farben**

Zum Modelljahr 2017 erweitert Volvo das Farbprogramm um vier Außenlackierungen. Zwei Farben sind komplett neu: neben Denim Blau-Metallic das vom legendären Volvo Amazon Kombi inspirierte Amazon Blau. Hinzu kommen das von den neuen Modellen Volvo S90 und Volvo V90 bekannte Mussel Blau-Metallic sowie die mit dem Volvo XC90 eingeführte Lackierung Luminous Sand-Metallic.

### **Außenspiegel**

In die Außenspiegel sind gut wahrnehmbare LED-Blinker integriert. Mit dem Verschließen des Fahrzeugs klappen auch die Außenspiegel automatisch ein. Beim Zurücksetzen werden sie auf Wunsch automatisch soweit geneigt, dass der Bordstein für den Fahrer sichtbar wird.

### **Panorama-Glasdach**

Der Volvo V40 Cross Country kann optional mit einem Panorama-Glasdach bestellt werden. Es reicht von der Windschutzscheibe bis zu den Rückenlehnen der Fondsitze und sorgt für ein ungewöhnlich großzügiges und luftiges Raumgefühl. Die getönte Scheibe reduziert zudem die Infrarot-Strahlung im Innenraum. Ein elektrisches Sonnenrollo öffnet sich von hinten nach vorn und ermöglicht so beispielsweise den Fondpassagieren, die Sonne zu genießen, während der Fahrer vom wohltuenden Schatten profitiert.

### **Interieur unterstreicht Outdoor-Charakter**

Das Interieur des Volvo V40 Cross Country nimmt die ausdrucksstarke Aura des Außendesigns auf. Das Interieur verströmt exklusives Wohlfühlambiente mit einem besonderen skandinavischen Esprit. Hochwertige Materialien und die edle Farbgebung unterstreichen den luxuriösen Charakter zusätzlich. Die Innenraumanmutung sowie die Polster werden durch verschiedene Farbthemen bestimmt: Anthrazit, Hellbeige oder zwei Brauntöne. Neu im Programm sind außerdem „City Weave“-Sitzbezüge, deren Design vom preisgekrönten Volvo Concept Estate inspiriert ist, sowie ein Lederlenkrad in Anthrazit/Beige.

Der Fahrer nimmt im Volvo V40 Cross Country eine leicht erhöhte Sitzposition ein, auch die Gesamthöhe (+ 40 mm) und die Bodenfreiheit (+ 12 mm) des Fahrzeugs liegen über der des Volvo V40. Diese speziellen Fahrzeugmerkmale werden durch weitere, unverwechselbare Cross Country Elemente verstärkt. Das großzügig gestaltete Armaturenbrett in Kombination mit dem harmonischen Tür-Design vermittelt außerordentlichen Raumkomfort, der sonst nur größeren Fahrzeugen vorbehalten ist. Das Interieur zeichnet sich zudem durch seine hochwertigen Materialien und sein besonderes skandinavisches Esprit aus.

### **Sitzkomfort auf höchstem Niveau**

Die Front- und äußeren Fondsitze bieten außergewöhnlich hohen Sitzkomfort. Hinzu kommen smarte Details wie beispielsweise der einklappbare Doppel-Getränkehalter hinten, der ohne Komfortverlust für den mittleren Rücksitz bei Nichtgebrauch im Sitzpolster verstaut werden kann. Sowohl für die Front- als auch für die beiden äußeren Fondsitze steht darüber hinaus optional eine Sitzheizung zur Verfügung

### **Digitale Instrumentenanzeige**

Serienmäßig ist eine klassische analoge Instrumentenanzeige, die Geschwindigkeit, Drehzahl, Kühlmitteltemperatur und über einen Eco-Guide auch den aktuellen Kraftstoffverbrauch darstellt. In den Modellen mit Schaltgetriebe erhält der Fahrer darüber hinaus Informationen, in welchem Gang die geringste Kraftstoffmenge verbraucht wird.

Optional kommt eine digitale Instrumenteneinheit zum Einsatz. Sie zeigt die Informationen über einen TFT-Crystal-Bildschirm (Thin Film Transistor) an und ist auf ein Höchstmaß an Funktionalität ausgelegt. Sie liefert in jeder Situation stets die wichtigsten Informationen gut sichtbar ins Blickfeld des Fahrers. Die Technik ermöglicht darüber hinaus ein wechselbares Instrumenten-Layout inklusive der dargestellten Informationen.

Der Fahrer kann hierbei zwischen drei unterschiedlichen Varianten wählen: Die Version **Elegance** kreiert durch ihre sanfte bernsteinfarbene Beleuchtung eine klassische, beruhigende Atmosphäre.

Die Farbgebung im **Eco**-Modus soll Umweltverbundenheit symbolisieren und präsentiert sich deshalb mit einem grün schimmernden Hintergrund. Auch hier gibt es, wie bei der Version Elegance, Informationen über Geschwindigkeit und Drehzahl. Die Kühlmitteltemperatur wird durch den verbrauchsanzeigenden Eco-Guide ersetzt. Bei besonders umweltverträglicher Fahrweise schaltet sich ein dezent grünes „e“ ein und belohnt den Fahrer für seinen optimalen Fahrstil.

Der Modus **Performance** wird mit einem roten Hintergrund illuminiert, um dem besonders sportlichen Charakter Ausdruck zu verleihen. Die Geschwindigkeitsskala, die in den Versionen Elegance und Eco zum Einsatz kommt, wird durch einen Drehzahlmesser ersetzt und die Geschwindigkeit wird mittig in Zahlen angezeigt. Die rechte Instrumentenhälfte informiert den Fahrer, auf welche Leistung er in der jeweiligen Situation zurückgreifen kann.

### **Scheinbar frei schwebende Mittelkonsole**

Zu den herausragenden Designelementen im Volvo V40 Cross Country gehört die scheinbar frei schwebende Mittelkonsole. Serienmäßig steht sie in der Farbgebung „Charcoal“ (anthrazit) zur Verfügung. Optional sind neben der Echtholz-Einlage „Modern Wood“ die neuen Aluminiumvarianten „Milled“ und „Black Grid“ erhältlich, während die Top-Version Summum mit der Aluminiumeinlage „Copper Dawn“ ausgestattet ist. Das Dekor der eleganten Mittelkonsole wird durch einen besonders edlen Rahmen in einem beinahe seidenen Metallic-Chromton hervorgehoben. Dieser außerordentlich luxuriös wirkende Dekoreffekt wird an verschiedenen Stellen des Interieurs, zum Beispiel an den Türverkleidungen, der Instrumententafel, dem Infotainment-Monitor, den Lüftungsschlitzen sowie an Startknopf und Schalthebel, wieder aufgenommen.

### **Rahmenloser Rückspiegel**

Ein weiteres, außergewöhnliches Ausstattungselement ist der rahmenlose Rückspiegel, dessen moderne Formgebung vom Smartphone-Design inspiriert ist. Zudem verbessert sich durch die größere Spiegelfläche die Sicht nach hinten.

### **Praktische Ablagen**

Unterhalb der Armlehne steht ein praktisches Fach für CDs und andere kleinere Gegenstände zur Verfügung. Darüber hinaus bietet die Ablage einen USB- oder AUX-Eingang für portable Mediaplayer. Am vorderen Ende der Armlehne sind außerdem zwei Getränkehalter und eine 12-Volt-Steckdose integriert. Das Handschuhfach bietet Platz für zwei Getränkedosen oder zwei kleinere Flaschen. Darüber hinaus verfügt der Volvo V40 Cross Country über weitere nützliche Staufächer. Dazu zählen ein Stifthalter im Handschuhfach sowie Ablagen für Mobiltelefone unterhalb des Armaturenbretts und an den Rändern der äußeren Fondsitze. Optional ist eine oberhalb der Fahrertür befindliche Ablage für die Sonnenbrille erhältlich. Ein weiteres pfiffiges und praktisches Detail ist das speziell gestaltete Ablagefach für den Eiskratzer in der Fahrertür inklusive eines Wasserablaufs.

### **LED-Lichttechnik bietet sieben verschiedene Beleuchtungsoptionen**

Hochwertige LED-Lichttechnik verleiht dem Volvo V40 Cross Country zusätzlichen Glanz und individuellen Stil. Dazu wurde die Innenraumbelichtung so konzipiert, dass sie an unterschiedliche Stimmungslagen angepasst werden kann. Das Licht ist tagsüber nicht sichtbar, verströmt aber nach Einbruch der Dunkelheit eine angenehme Atmosphäre. Der Fahrer kann zwischen sieben Varianten wählen, die von einem warmen Rot wie Red Sunset bis zu einem kühlen Blau wie Glacier Blue skalierbar sind. Die Leselampen im Front- und Fondbereich lassen sich zudem ebenfalls stufenlos dimmen. Optional erhältlich ist ein transparenter und von innen durch LED-Lampen illuminierter Schaltknauf für das Automatik- und Schaltgetriebe.

### **Doppelter Kofferraumboden optional**

Trotz seiner kompakten Außenabmessungen verfügt der Volvo V40 Cross Country über ein großzügiges Gepäckvolumen. Zudem präsentieren sich die Ladekapazitäten außergewöhnlich flexibel und vielseitig. Selbst sperrige Gegenstände können transportiert werden. Die Lehnen der Fondsitze lassen sich einfach und bequem im Verhältnis 40 zu 60 asymmetrisch umklappen. Optional kann der Kofferraum mit einem doppelten Boden ausgestattet werden. Mit wenigen Handgriffen entsteht durch das Umklappen der Rücksitze eine ebene Ladefläche. Zwischen den beiden Ladeebenen befindet sich eine zusätzliche Ablagefläche. Darüber hinaus kann auch der Beifahrersitz nach vorn umgelegt werden (optional).

Ohne doppelten Boden verfügt der Volvo V40 Cross Country über zwei Gepäckhaken, mit der optionalen Ladeebene kommen weitere Aufhängemöglichkeiten für Tüten und Taschen hinzu. Zur Kofferraumausstattung gehört auch ein praktisches Gepäckraumnetz. Zusätzlich ist ein Sicherheitsnetz aus herkömmlicher Gewebestruktur erhältlich. Darüber hinaus wird eine noch stabilere Version aus Metall als Zubehör angeboten. Über das Zubehörprogramm ist zudem ein „Cargo Mat Organiser“ erhältlich, in dem sich kleinere Gegenstände sicher verstauen lassen. Des Weiteren kann ein „Load Organiser“ geordert werden. In dem praktischen Ausstattungspaket sind Transportband, Gepäckraumteiler und Führungsschienen enthalten.

### **Tanken ohne Tankdeckel**

Der automatisch schließende Tankverschluss macht einen herkömmlichen Tankdeckel überflüssig: Dessen Funktion ist in den Einfüllstutzen integriert. Praktischer Nutzen dieser Lösung: Der neu entwickelte Einfüllstutzen verhindert das Betanken mit falschem Kraftstoff.

### **Saubere Luft im Innenraum**

Beste Luftqualität im Innenraum gewährleistet das optional erhältliche, preisgekrönte CleanZone Luftreinigungssystem inklusive Aktivkohle-/Pollenfilter, das die einströmende Außenluft wirkungsvoll filtert und dabei auch schädliche Abgase beseitigt. Eine neue Software sorgt bei der Entriegelung des Fahrzeugs automatisch für eine Vorbelüftung des Innenraums. Die CleanZone Technik ist ein Beispiel für das anhaltende Bestreben von Volvo, das Innenraum-Erlebnis zu verbessern: nicht nur durch die Reinigung der einströmenden Luft, sondern auch durch die Beseitigung von Gerüchen oder die Verwendung von Materialien, die frei von allergieauslösenden Substanzen sind. Ein neues „CleanZone“-Logo auf den Lüftungsdüsen unterstreicht die Führungsrolle von Volvo auf diesem Gebiet.

### **Sicherheit**

## Herausragende Sicherheits- und Assistenzsysteme

- **Weltweit erster Fußgänger-Airbag serienmäßig**
- **Präventive Systeme helfen aktiv bei Unfallvermeidung**
- **Schutz vor Kollisionen mit Fußgängern und Radfahrern**

Mit dem Volvo V40 Cross Country setzt der schwedische Premium-Hersteller ein klares Statement zum Markenkernwert Sicherheit. Das dynamische Schrägheck-Modell verfügt über die gleichen vorbildlichen und wegweisenden Sicherheitsfeatures wie der Volvo V40. So sind acht Airbags, darunter der weltweit erste Fußgänger-Airbag und der Knie-Airbag auf der Fahrerseite, sowie das bis 50 km/h aktive Volvo City Safety System schon in der Basisversion enthalten. Mit dem Volvo V40 Cross Country vollzieht das skandinavische Unternehmen einen weiteren Schritt, seine ambitionierte Vision ab dem Jahr 2020 zu verwirklichen, dass kein Insasse eines Volvo mehr bei einem Unfall tödliche oder schwere Verletzungen erleiden muss.

Zu den Sicherheits- und Assistenzsystemen gehören der weltweit erste Fußgänger-Airbag, ein Spurhalte-Assistent mit Lenkunterstützung und einer spürbaren Vibration im Lenkrad als Warnung, ein intelligenter Einpark-Assistent, eine automatische Verkehrszeichen-Erkennung, ein aktives Fernlicht und ein Cross Traffic Alert System. Darüber hinaus verfügt der Volvo V40 Cross Country über den wegweisenden optionalen Notbremsassistenten mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung sowie das preisgekrönte serienmäßige City Safety System, das bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h aktiv ist.

### **Innovativer Fußgänger-Airbag**

Der Volvo V40 Cross Country verfügt serienmäßig über einen innovativen Fußgänger-Airbag. Diese Technik ist zwischen Geschwindigkeiten von 20 bis 50 km/h aktiv und somit im klassischen Geschwindigkeitsbereich des Stadtverkehrs, bei dem es am häufigsten zu Unfällen mit Fußgängern kommt. 75 Prozent aller Unfälle, bei denen Fußgänger involviert sind, passieren bei Geschwindigkeiten unterhalb von 40 km/h.

In der EU werden jährlich mehr als 5.000 Fußgänger im Straßenverkehr getötet. Viele weitere tausend Passanten werden teilweise schwer verletzt. Die schlimmsten Verletzungen treten sowohl bei Erwachsenen als auch bei Kindern durch den Aufprall des Kopfes vorn am Fahrzeug auf. Sie werden durch die harte Struktur unter der Motorhaube, die untere Kante der Windschutzscheibe und die A-Säulen verursacht.

### **Volvo erster Hersteller, der einen Fußgänger-Airbag anbietet**

Der rettende Fußgänger-Airbag des Volvo V40 Cross Country ist zwischen der Motorhaube und der Windschutzscheibe platziert. Lässt sich eine Kollision mit einem Passanten nicht mehr verhindern, lösen sieben Beschleunigungssensoren in der vorderen Stoßstange zunächst einen pyrotechnischen Zünder aus, der das Motorhaubengelenk freigibt. Der ausgelöste Airbag hebt die Motorhaube um circa zehn Zentimeter an, breitet sich innerhalb von 50 Millisekunden U-förmig aus und deckt so das untere Drittel der Windschutzscheibe sowie einen großen Teil der beiden A-Säulen ab. Damit legt sich der Airbag über die Karosserieteile, die aufgrund anderer konstruktiver Anforderungen eine hohe Festigkeit haben müssen und somit ein höheres Verwertungspotenzial in sich tragen, und reduziert so die Schwere von Kopfverletzungen. Der Luftsack bleibt 300 Millisekunden im aufgeblasenen Zustand. Zusammen mit dem zwischen Motorhaube und Motorblock entstandenen Raum wird der Aufprall des Fußgängers spürbar abgefedert.

Die Motorhaube des Volvo V40 Cross Country hat im Vergleich zu herkömmlichen Motorhauben zusätzlich einen Durchbiegungsbegrenzer. Der gesamte Vorgang – von der Auslösung bis zur vollen Entfaltung des Airbags – läuft innerhalb weniger Hundertstelsekunden ab. Der Fußgänger-Airbag besteht aus einem Textilschlauch und einem Gas-Hybrid-Generator, der sich nach der Aktivierung des Airbags innerhalb weniger Millisekunden mit Gas füllt. Durch die Vielzahl der Maßnahmen und Funktionen mindert das aufwendige System die Folgen eines Unfalls für Fußgänger deutlich und kann so auch effektiv Leben retten.

Vor allem im Stadtverkehr ist die Kombination von Fußgänger-Airbag und Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung eine „zweite Lebensversicherung“. Selbst auf Straßen, auf denen Höchstgeschwindigkeiten von mehr als 50 km/h gelten, ergibt sich ein bisher nicht dagewesener Schutz. Ist zum Beispiel ein Fahrzeug mit 70 km/h unterwegs, kann durch die automatische Vollbremsung des Notbremsassistenten das Fahrzeug um bis 25 km/h

verlangsamt werden. Somit ist der Volvo zum Zeitpunkt einer eventuellen Kollision mit dem Fußgänger langsamer als 50 km/h, also der Fußgänger-Airbag aktiv, und Unfallfolgen können lebensrettend reduziert werden. Unter 35 km/h kommt es dank des Notbremsassistenten mit automatischer Fußgänger-Erkennung gar nicht erst zu Kollisionen zwischen einem Volvo und einem Passanten.

Des Weiteren ist der Volvo V40 Cross Country serienmäßig mit einem Knie-Airbag auf der Fahrerseite ausgestattet. Dieser sitzt unterhalb des Armaturenbretts im Bereich der Lenksäule und wird im Falle einer Kollision zeitgleich mit den anderen Airbags aktiviert. Aufgabe des Airbags ist es, Vorwärtsbewegungen der Knie und Beine bei einem Frontalaufprall zu verhindern. Dadurch schützt der Airbag nicht nur Knie und Kniegelenke, sondern verringert auch die Belastung von Knöcheln und Fußgelenken.

### **Höchste Sicherheitsstandards**

Der Volvo V40 Cross Country verfügt über zahlreiche einzigartige und bahnbrechende Volvo Sicherheitssysteme. Dazu gehören unter anderem das preisgekrönte Volvo City Safety System, der innovative Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung sowie die verbesserte Kollisionswarnung mit automatischer Bremsfunktion, die hilft, Unfälle mit vorausfahrenden Fahrzeugen zu reduzieren. Das System erkennt kritische Fahrsituationen und alarmiert den Fahrer umgehend. Reagiert dieser nicht rechtzeitig, leitet der Kollisionswarner automatisch den Bremsvorgang ein.

### **Volvo City Safety – bis 50 km/h aktiv**

Der Volvo V40 Cross Country wird serienmäßig mit dem Volvo City Safety System ausgerüstet. Das vielfach preisgekrönte Fahrer-Assistenzsystem hilft, Unfälle bei niedriger Geschwindigkeit vollständig zu vermeiden oder zumindest die Folgen deutlich abzuschwächen, und 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 Relativ-Geschwindigkeit zwischen beiden Fahrzeugen weniger als 15 km/h, kann Volvo 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. Volvo City Safety arbeitet mit einem optischen Laser im oberen Bereich der Frontscheibe und reagiert auf Fahrzeuge in einem Abstand von bis zu acht Metern. Auf der Basis dieses Abstandes und der eigenen Geschwindigkeit wird fünfzigmal pro Sekunde die eventuell erforderliche Bremskraft berechnet, die zur Verhinderung eines Auffahrunfalls erforderlich wäre. Übersteigt dieser Wert ohne Reaktion des Fahrers eine definierte Grenze, reduziert das Volvo City Safety System selbsttätig das Antriebsmoment und aktiviert die Bremse.

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

### **Belegter Nutzen**

Eine im August 2016 veröffentlichte Studie des US-Instituts für Verkehrssicherheit IIHS (Insurance Institute for Highway Safety) belegt den hohen Nutzen der bahnbrechenden Volvo City Safety Technik. Demnach ist die Zahl der Auffahrunfälle seit der Einführung von Volvo City Safety um 43 Prozent zurückgegangen, die Zahl der Unfälle mit Verletzten sogar um 45 Prozent.

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

Rund 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- und Fahrradfahrer-Erkennung erhöht Volvo den Schutz dieser besonders gefährdeten Verkehrsteilnehmer. Das 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 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.

### **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. Allerdings unterliegt die Technik den gleichen Limitierungen wie das menschliche Auge. Daher ist auch ihre „Sicht“ bei schlechtem Wetter und bei Dunkelheit eingeschränkt.

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

Die Hälfte aller Unfälle mit Fußgängern ereignet sich bei Geschwindigkeiten von weniger als 25 km/h. Der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung ist zwischen vier 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 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 das System das Risiko tödlicher Verletzungen um 20 Prozent verringern, in bestimmten Situationen sogar bis zu 85 Prozent. Eine durch den Notbremsassistenten verringerte Geschwindigkeit kann das Verletzungsrisiko des Fahrradfahrers erheblich reduzieren.

Der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung ist Bestandteil des aktiven Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystems mit Bremsassistent Pro. Dieses sorgt für einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und somit für komfortables Fahren. Es 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.

### **Blind Spot Information System**

Volvo V40 Cross Country und Volvo V40 waren die ersten Modelle des schwedischen Premium-Herstellers, die mit dem radarbasierten Blind Spot Information System (BLIS) ausgestattet wurden. Die weiterentwickelte Volvo Technik sorgt auch im rückwärtigen Verkehr für mehr Sicherheit. Zusätzlich zu der bewährten Toter-Winkel-Funktion kann BLIS auch 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 absキャンen. Sobald das Radar ein Fahrzeug im kritischen Bereich erfasst, leuchten die in der A-Säule platzierten LED-Warnlampen 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.

### **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 überwachten 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.

### **Intelligenter Einpark-Assistent**

Der Volvo V40 Cross Country ist mit einem intelligenten Einpark-Assistenten ausgestattet, der das Parallel-Einparken sicher und komfortabel macht. Der Fahrer muss lediglich auf Schaltung und Geschwindigkeit achten, den Parkvorgang selbst übernimmt das intelligente Volvo System. Die Technik arbeitet mithilfe von Front-, Seiten- und Heck-Ultraschallsensoren. Aktiviert der Fahrer den intelligenten Einpark-Assistenten bei einer Fahrzeuggeschwindigkeit unterhalb von 30 km/h, beginnen die Sensoren den Straßenrand abzuscannen.

Sobald das System eine passende Parklücke erkennt, die nur rund 20 Prozent größer als das Fahrzeug ist, wird der Fahrer durch ein akustisches Signal informiert und durch eine kurze Nachricht im Bordcomputer zum Anhalten aufgefordert. Nun führt das System den Fahrer Schritt für Schritt mittels textlicher und grafischer Hinweise durch den gesamten Vorgang. Dabei muss sich das Lenkrad frei drehen können. Ist der Volvo V40 Cross Country korrekt eingeparkt, erhält der Fahrer erneut ein akustisches Signal und eine Nachricht auf dem Display. Alternativ kann der Volvo V40 Cross Country auch mit Rückfahrkamera und einer Einparkhilfe für vorne und hinten ausgestattet werden.

### **Spurhalte-Assistent**

Zu den umfangreichen Sicherheitsfeatures des Volvo V40 Cross Country gehört auch ein Spurhalte-Assistent, der den Fahrer unterstützt, in der vorgesehenen Fahrspur zu bleiben. Dabei kontrolliert eine Frontkamera die Fahrbahnmarkierung links und rechts sowie die momentane Fahrweise. Deutet sich ein unvorhergesehener oder unfreiwilliger Fahrbahnwechsel an, greift die Volvo Technik unterstützend ein. Zuerst verstärkt der Volvo Spurhalte-Assistent sanft und behutsam das Einschlagen des Lenkrades. Reicht das zusätzliche Lenkmoment nicht aus, sendet das System eine deutlich spürbare Vibration am Lenkrad aus, die den Fahrer für die Fahrsituation zusätzlich sensibilisiert. Der Volvo Spurhalte-Assistent ist bei Geschwindigkeiten zwischen 65 km/h und 200 km/h aktiv.

### **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.

### **Intelligente Verkehrszeichen-Erkennung**

Der Volvo V40 Cross Country hat auch ein fortschrittliches Sicherheitssystem zur

Verkehrszeichen-Erkennung an Bord. Die Technik erfasst mittels einer Frontkamera Verkehrsschilder am Straßenrand und übermittelt diese Informationen – beispielsweise über Geschwindigkeitsbegrenzungen – auf das Infodisplay der Tachoeinheit. Die letzte Meldung bleibt so lange in der Anzeige lesbar, bis das System den nächsten Hinweis erfasst hat. Die Volvo Verkehrszeichen-Erkennung funktioniert bei jedem Tempo und kann mit dem Geschwindigkeitswarner kombiniert werden. Überschreitungen von 5 km/h werden durch ein blinkendes Verkehrszeichen im Display angezeigt. Zusätzliche Informationen zu aktuell geltenden Regelungen und Geschwindigkeitsbegrenzungen liefern die im Sensus Navigationssystem hinterlegten Daten. Die Anzeigen für den Fahrer im Sensus Bediensystem stützen sich auf beide Quellen und bieten damit einen präzisen und lückenlosen Überblick über aktuell geltende Tempolimits.

### **Neue LED-Scheinwerfer mit besserer und effizienterer Ausleuchtung**

Optional stehen für den Volvo V40 Cross Country ab dem Modelljahr 2017 hochmoderne LED-Scheinwerfer zur Verfügung, die Vorteile bei Ausleuchtung und Haltbarkeit mit höherer Energieeffizienz verbinden. Sie erzeugen einen längeren und breiteren Lichtstrahl als die bisher angebotenen Xenon-Scheinwerfer, verbrauchen deutlich weniger Energie und bieten eine längere Lebensdauer. Zudem wird ihr Licht vom menschlichen Auge im Vergleich zu Xenon-Licht als um 15 bis 20 Prozent stärker empfunden.

Die LED-Scheinwerfer gehören in der Ausstattungslinie Momentum zum Serienumfang. In der Version Summum ist der Volvo V40 Cross Country mit Voll-LED-Scheinwerfern ausgerüstet, die zusätzlich über dynamisches Kurvenlicht verfügen – eine Funktion, die in Kurven und Kreuzungsbereichen das Sichtfeld des Fahrers erheblich vergrößert.

In Verbindung mit dem Sicherheitssystem Driver Alert sind außerdem beide LED-Varianten mit dem Fernlichtassistenten Active High Beam ausgestattet, der automatisch zwischen Abblend- und Fernlicht umschaltet und damit für noch mehr Sicherheit und Komfort bei Nachtfahrten sorgt. Eine vorwärtsgerichtete Kamera liefert in Verbindung mit einem hochentwickelten Bildverarbeitungsprogramm die entsprechenden Informationen über vorausfahrende und entgegenkommende Fahrzeuge. Darüber hinaus ist in beide LED-Scheinwerfer-Varianten das LED-Tagfahrlicht „Thors Hammer“ integriert, das dem Volvo V40 Cross Country bei Tag und Nacht einen unverwechselbaren Ausdruck verleiht.

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

Zur Serienausstattung zählt auch das Roll Over Protection System (ROPS) mit Roll Stability Control (RSC), das zusammen mit der Fahrdynamikregelung ESC agiert. Die Sensoren des RSC übernehmen dabei die Aufgabe, Fahrsituationen, die das Risiko eines Überschlags in sich bergen, rechtzeitig zu erkennen. Zu diesem Zweck überwacht ein Kreisel-Sensor permanent Neigungswinkel und -geschwindigkeit des Fahrzeugs. Sobald die dabei ermittelten Werte auf die unmittelbare Gefahr eines Überschlags hindeuten, wird die Fahrdynamikregelung ESC aktiviert.

Mit dem kontrollierten Abbremsen eines oder mehrerer Räder sowie mit der Reduzierung der Motorleistung wird innerhalb weniger Sekundenbruchteile die Stabilität des Fahrzeugs wieder hergestellt. So ist auch in schwierigen Situationen eine optimale Kontrolle gewährleistet. Dank des Überroll-Schutzsystems ROPS mit RSC gelingt es dem Volvo V40 Cross Country, Gefahrensituationen bereits im Ansatz zu entschärfen.

### **Kopf-Schulter-Airbags mit großem Wirkungsgrad**

Der Funktionsbereich der SIPS Kopf-Schulter-Airbags (Inflatable Curtain) erstreckt sich im Fall einer Kollision auch auf den Karosseriebereich vor und hinter der Fahrgastzelle. Dazu werden die Informationen der Beschleunigungsmesser mit denen eines Kreiselkompasses kombiniert, der die Gierrate misst. Der Kreiselkompass ist Teil der Fahrdynamikregelung ESC (Electronic Stability 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 fünffach 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 beide Sitzreihen 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 Gurthöheneinstellung, 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. 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.

Der Volvo V40 Cross Country 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 -warner 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.

### **Vorbildliche Kindersicherheit**

Kindersicherheit hat für Volvo seit jeher eine hohe Priorität. Für den Volvo V40 Cross Country bietet Volvo eine neue Generation von Kindersitzen mit einem nochmals verbesserten Sicherheits- und Komfortniveau an.

Volvo empfiehlt, dass Kinder bis zu einem Alter von drei oder vier Jahren aus Sicherheitsgründen in rückwärtsgerichteten Sitzen transportiert werden, danach bis zu 1,40 Meter in speziellen Kindersitzen oder auf Sitzerhöhungen. Allerdings erlauben viele Eltern ihren Kindern zu früh, mit dem Gesicht in Fahrtrichtung zu sitzen. Einer der Gründe ist der Komfort, denn manche Kinder beschwerten sich über die fehlende Beinfreiheit oder zu hohe Hitze durch die Polster.

Hier setzt die neue Generation der Volvo Kindersitze an, die gemeinsam mit dem weltweit führenden Kindersitz-Hersteller Britax-Römer entwickelt wurden: Während das schlankere Design die Beinfreiheit vergrößert und den Sitzkomfort insgesamt erhöht, verfügen die Sitze über eine atmungsaktive und komfortable Polsterung aus 80 Prozent Wolle, die bequem und widerstandsfähig ist und sowohl bei niedrigeren als auch höheren Temperaturen angenehm wirkt. Die Kinder sind in den neuen rückwärtsgerichteten Sitzen daher komfortabler unterwegs und lassen sich länger in dieser Position transportieren. Dies hat wiederum direkten Einfluss auf die Kindersicherheit.

Volvo bietet die neuen Kindersitze für jedes Alter an. Die Babyschale eignet sich für Kinder bis 13 kg oder zwölf Monate, der rückwärtsgerichtete Kindersitz für Kinder von neun Monaten bis sechs Jahren, wobei Volvo eine Nutzung mindestens bis zu einem Alter von drei bis vier Jahren empfiehlt. Für Kinder von drei bis zehn Jahren bietet Volvo einen Kindersitz mit vorwärtsgerichteter Sitzposition an.

Wer sein Kind in einem rückwärtsgerichteten Sitz auf dem Beifahrersitz vorne transportiert, muss den Beifahrer-Airbag deaktivieren. Dazu befindet sich ein Drehschalter ganz rechts an der Armaturentafel. Ein Hinweis auf die Deaktivierung – und erneute Aktivierung – des Airbags wird im Informations-Display angezeigt und muss vom Fahrer bestätigt werden. Bei der Nutzung eines vorwärtsgerichteten Kindersitzes auf dem Beifahrersitz empfiehlt Volvo das Einschalten des Beifahrer-Airbags.

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

Ablenkungen können beim Autofahren fatale Folgen haben. Mit dem aus der Flugzeugtechnik abgeleiteten intelligenten Fahrer-Informationssystem 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 Sensus Navigationssystems oder eingehende SMS und Telefonanrufe. In letztem Fall ertönt für den

Anrufer das Besetztzeichen (Funktion auf Wunsch deaktivierbar). Nach 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-Steuerungssoftware 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 ESC 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.

### **Personal Car Communicator für mehr Sicherheit**

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 zum Schutz des Fahrers beitragen können. Äußerlich ähnelt der PCC einem gewöhnlichen Fahrzeugschlüssel, 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. Die Informationen stehen zur Verfügung, sobald die Distanz zwischen PCC und Fahrzeug weniger als 100 Meter beträgt. Darüber hinaus werden die letzten Einstellungen automatisch aufgezeichnet, sodass 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. Zum Modelljahr 2017 hat Volvo den Funktionsumfang des Systems deutlich erweitert. So können Volvo Fahrer die bekannten VOC Funktionen jetzt direkt vom Handgelenk aus nutzen. Die vielseitige Smartphone-App lässt sich nicht nur mit sogenannten Wearables wie Apple Watch und Android Wear, sondern auch mit dem Microsoft Band 2 koppeln. Damit sind in Verbindung mit Windows-10-Smartphones bestimmte Sprachsteuerungs-Funktionen möglich. Zudem unterstützt Volvo on Call jetzt auch Windows 10; Nutzer können sich nun auch von ihrem heimischen PC oder Tablet aus mit dem Fahrzeug verbinden.

Das weiterentwickelte System verfügt zudem über eine verbesserte Send-to-Car-Funktion, mit der sich die konfigurierte Route noch einfacher in das Volvo Fahrzeug schicken lässt. Durch die neue integrierte Kalenderfunktion können Ziele aus einem Kalendereintrag direkt an das Navigationssystem gesendet werden. Zudem ist VOC künftig mit dem Flic Button kompatibel, einem physischen smarten Knopf zum Ankleben, der mit beliebigen Funktionen wie etwa dem Verriegeln des Autos oder dem Ein- und Ausschalten der Standheizung belegt werden kann.

Die App, die über den „App Store“, den „Google Play Store“ oder den „Windows Phone Store“ erhältlich ist, wird mittels einer entsprechenden PIN der VOC Einheit aktiviert und ist an die Laufzeit von VOC gekoppelt. Volvo on Call kann für eine gemeinsame Flotte von bis zu zehn Volvo Fahrzeugen genutzt werden.

### **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 die Ortungsfunktion 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 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 der wichtigsten Funktionen 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.

Das eingebaute GPS-Satellitensystem ermittelt zugleich die genaue Position des Fahrzeugs und leitet diese Daten an den lokalen VOC Operator weiter. Bei einem Notfall kann der Fahrer außerdem die „SOS“-Taste in der Mittelkonsole drücken und wird dann automatisch mit einem VOC Mitarbeiter verbunden, der je nach Bedarf Polizei, Ambulanz oder andere Rettungsdienste zum Fahrzeug schickt. Zugleich bietet das System eine effiziente Pannenhilfe. Dazu drückt der Fahrer einfach die „On Call“-Taste im Fahrzeug und wird dann umgehend mit einem VOC Mitarbeiter verbunden. Dieser organisiert einen Pannendienst und führt ihn zum Fahrzeug. VOC steht grenzüberschreitend in nahezu ganz Westeuropa zur Verfügung. Volvo on Call ist auch ohne das Sensus 3D-Navigationsystem erhältlich.

### **Volvo On Call macht den Volvo V40 Cross Country zum mobilen Hotspot**

Mit der Einführung des Sensus Connect Bediensystems hat der schwedische Premium-Hersteller den Umfang von Volvo on Call um eine nützliche Internet-Funktion erweitert. Im Lieferumfang ist ein Datenmodem enthalten, das mit einer herkömmlichen SIM-Karte zur Herstellung einer Internet-Verbindung bestückt werden kann. Über diese Verbindung können sowohl die Internet-Funktionen von Sensus Connect genutzt als auch ein mobiler WLAN-Hotspot eingerichtet werden, über den die Fahrzeugpassagiere mit ihren Mobilgeräten online gehen können.

## **Karosserie**

### **Maximale Sicherheit durch patentierte Frontstruktur**

- **Extrem steife und widerstandsfähige Fahrgastzelle**
- **Hohes Energie-Absorptionspotenzial**
- **Optimaler Insassenschutz**

Bedeutenden Anteil am vorbildlichen Sicherheitsniveau des Volvo V40 Cross Country 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. Dazu gehören auch hydrogeformte Crash-Boxen, die durch Punktschweißung mit den Seitenträgern verbunden sind. Die Frontstruktur ist in verschiedene Zonen aufgeteilt, von denen jede im Fall einer Deformation eine spezielle Aufgabe erfüllt. Durch die einzigartige Gestaltung der Frontstruktur sowie verstärkte Träger, die Aufprallkräfte aufnehmen und um den Innenraum herum zum Heck lenken, wird die Belastung der Insassen bei einer Kollision verringert.

Der kompakte Antriebsstrang unterstützt dabei eine optimale Deformation, und eine Stahlstrebe unter der Armaturentafel trägt dazu bei, dass der Motor nicht in den Innenraum eindringen kann. Die Sicherheitsgurte sind exakt auf die kontrolliert nachgebende Lenksäule und den zweistufigen adaptiven Airbag abgestimmt. Bei einem Überschlag schützt die verstärkte Dachstruktur aus ultra-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 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 fünf verschiedene Stahlsorten zum Einsatz. Sie verfügen über unterschiedliche Zugfestigkeiten bzw. Streckgrenzen. Die Maßeinheit (MPa bzw. N/mm<sup>2</sup>) 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:

**MS (fester Stahl):** bis 180 MPa (N/mm<sup>2</sup>)

Heckklappenrahmen, hintere Radgehäuse, Stirnwand und Stirnwandversteifung.

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

Karosseriestruktur, Längsträger in den vorderen und hinteren Türen, Querträger auf Höhe der A-Säule, vordere Längsträger, Querträger im Heckbereich.

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

B-Säulen innen, hintere Seitenträger, Querträger am Windlauf, Querträger zwischen den vorderen Seitenträgern.

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

Längsträger Türen innen, Diagonalträger Türen, Querträger SIPS.

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

A- und C-Säulen, B-Säulen außen, Dachholmbefestigungen, Dachbogen B- und C-Säule, hintere Stoßstange, äußere Schwellerbereiche.

#### **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 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 V40 Cross Country 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.

## **Motoren und Getriebe**

### **Effizient und leistungsstark**

- **Umfangreiches Programm hochmoderner Drive-E Motoren**
- **Kraftvolle Benziner T4 und T5 mit Allradantrieb**
- **Achtgang-Automatik mit Eco+ Modus und Launch Control**

Unter der Motorhaube des Volvo V40 Cross Country schlägt ein schwedisches Herz: Alle Triebwerke des Kompaktmodells stammen aus der von Volvo selbst entwickelten Drive-E Motorenfamilie. Vier Zylinder, maximal zwei Liter Hubraum, Direkteinspritzung und Aufladung: Die technische und konzeptionelle Basis der Motoren ist stets gleich, und doch können die Drive-E Motoren ein besonders breites Leistungsspektrum abdecken und damit eine Vielzahl unterschiedlicher Kundenwünsche erfüllen.

Den Auftakt zur Volvo Motorenoffensive bildeten der Benziner T5 AWD mit 180 kW (245 PS) und der D4 Turbodiesel mit 140 kW (190 PS). Danach folgten bei den Dieselmotoren der D2 mit 88 kW (120 PS) und der D3 mit 110 kW (150 PS). Der Benziner T3 mit 112 kW (152 PS) und – als zweite Allradversion – der T4 AWD mit 140 kW (190 PS) machen das Drive-E Antriebsprogramm fürs erste komplett.

Die Volvo Motorengeneration verbindet eine lebhafteste Leistungsentfaltung mit hoher Effizienz und herausragenden Umwelteigenschaften. Gegenüber den bisher eingesetzten Motoren zeichnen sich die Drive-E Triebwerke durch eine deutliche Gewichtsersparnis sowie einen erheblich geringeren Kraftstoffverbrauch von bis zu 30 Prozent aus. Damit unterstreichen sie auch die Vorreiterrolle der Marke bei der Verringerung von Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen.

Die Triebwerke basieren auf einem gemeinsamen Motorblock und weisen dadurch die gleichen Werte bei Zylinderabstand, Bohrung und Hub auf. Diese Gemeinsamkeiten, Gleichteile wie Kurbelwelle, Ölwanne, Lichtmaschine sowie Klimakompressor und der insgesamt kompakte Aufbau der Vierzylinder-Aggregate ermöglichen eine einheitliche Gestaltung des Motorraums, schaffen zusätzlichen Raum für die Vorderradaufhängung und bieten neue Freiheiten für Design und Packaging. Zugleich ergeben sich dadurch Verbesserungen beim Sicherheitsniveau und beim Fußgängerschutz.

Je nach gewählter Motorisierung erfolgt die Kraftübertragung über ein Sechsgang-Schaltgetriebe, ein Geartronic Sechsgang-Automatikgetriebe oder eine Geartronic Achtgang-Automatik, die für die leistungsstärksten Triebwerke serienmäßig oder optional zur Verfügung steht. Alle Motorvarianten verfügen über ein Start-Stopp-System sowie Bremsenergie-Rückgewinnung. Die Benzin-Direkteinspritzer und Common-Rail-Dieselmotoren erfüllen die Abgasnorm Euro 6. Dabei unterschreiten die Dieselmotoren sogar die anspruchsvollen Stickoxid-Grenzwerte ohne eine spezielle Abgasreinigung per Harnstoffzusatz.

### **Modulare Aufladung**

Die kompakte Bauweise der Vierzylinder-Motoren ermöglicht den problemlosen Einbau von einem oder mehreren Turboladern. Die Aufladung bildet das Schlüsselement, um bei gleicher Hubraumgröße verschiedene Leistungsstufen generieren und den unterschiedlichen Kundenanforderungen gerecht werden zu können. Zugleich sorgt die Verbindung aus verkleinertem Hubraum und Aufladung für die außergewöhnliche Kombination aus Effizienz und Leistung der Drive-E Motoren.

Beim T5 Benziner kommt ein aus Stahlblech gefertigter Auspuffkrümmer mit integriertem Turbolader mit Wastegate-Ladedruckregelung zum Einsatz. Im Gegensatz zu vielfach verwendeten schwereren Materialien ist Stahlblech einfacher zu formen und dank einer

zusätzliche Isolationsschicht ist die Hitzeabstrahlung deutlich geringer. Dies ermöglicht hohe Temperaturen beim Gasfluss und eine effizientere Verbrennung, ohne dass dabei die Temperatur im Motorraum wesentlich steigt. Das voll integrierte Turbosystem aus Stahlblech ist eine weltweit einzigartige Innovation und wurde von Volvo patentiert. Einzelturbolader mit Wastegate-Ladedruckregelung kommen auch in den Motorisierungen T4, T3 und D2 zum Einsatz, im D3 arbeitet ein Lader mit variabler Turbinengeometrie (VTG).

Im Dieselmotor D4 setzt Volvo eine sequenzielle zweistufige Turboaufladung ein. Die Vorteile für den Fahrer sind die schnellen Reaktionen auf Gasbefehle sowie eine hohe Leistungsausbeute über den gesamten Drehzahlbereich bei gleichzeitig 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.

### **Intelligente Benzin-Direkteinspritzung**

Die Drive-E Benzinmotoren arbeiten mit einer fortschrittlichen Direkteinspritzung, die der herkömmlichen Saugrohreinspritzung in Sachen Effizienz und Drehmomentausbeute deutlich überlegen ist. Das Einspritz-Layout mit je einer Einspritzdüse pro Brennraum garantiert die Bildung eines gleichmäßigen Kraftstoff-Luft-Gemischs und erlaubt ein effizientes Vorheizen des Katalysators; dies leistet einen wichtigen Beitrag zur Verringerung der Emissionen und zur Einhaltung der weltweit strengsten Abgasvorschriften. Fein abgestimmte Ansaugöffnungen und die neue Geometrie des Brennraums sorgen für einen stabilen und klopfesten Verbrennungsvorgang sowie einen hohen Grad an Abgasrückführung. Dadurch wird ein hohes Verdichtungsverhältnis erreicht. Darüber hinaus arbeiten die Benziner mit einer schnellen variablen Ventilsteuerung und verfügen über ein intelligentes Wärmemanagement mit einer voll variablen elektrischen Wasserpumpe mit 400 Watt Leistung.

### **i-ART Einspritzsystem für Drive-E Dieselmotoren**

In den Drive-E Dieselmotoren feiert das einzigartige Einspritzkontrollsystem i-ART („intelligent Accuracy Refinement Technology“) seine Premiere. Anstelle eines einzigen Drucksensors in der Kraftstoffleitung verfügt jedes Einspritzventil über einen eigenen kleinen Sensor. Der Sensor kontrolliert kontinuierlich Einspritzmenge und Zeitpunkt in jedem der vier Zylinder und passt diese gegebenenfalls an. Dadurch kann jeder einzelne Zylinder stets mit der idealen Kraftstoffmenge und dem optimalen Einspritzdruck versorgt werden. Dieser hohe Grad an Präzision resultiert in niedrigen Verbräuchen, einem hohen thermischen Wirkungsgrad sowie verringerten Geräuschemissionen und damit einem Plus an Laufkultur.

Mit dem i-ART System werden die typischen Schwächen der herkömmlichen Direkteinspritzung von modernen Dieselmotoren überwunden. Dort ist die Einspritzmenge bereits nach der ersten Einspritzung ungenau, da die benötigte Menge nur einmal direkt an der Kraftstoffleitung gemessen wird und der sich verändernde Zylinderdruck nicht berücksichtigt wird. Die i-ART Technik mit einem Sensor pro Einspritzdüse kann sich den jeweiligen Anforderungen hingegen perfekt anpassen und erlaubt dadurch eine gleichmäßige und effiziente Verbrennung. Durch die konstante Messung von Zylinderdruck und Einspritzmenge für jeden Zylinder werden einerseits fehlende Leistung durch zu wenig Kraftstoff und andererseits unnötiges Verbrennen von zu viel eingespritztem Kraftstoff vermieden. Zudem erfasst der Sensor die individuelle Charakteristik der jeweiligen Einspritzdüse und kann auf diese Weise eventuell vorhandenen Materialverschleiß ausgleichen.

Das System erlaubt bis zu neun Einspritzungen pro Verbrennungsvorgang und arbeitet mit einem außergewöhnlich hohen Einspritzdruck von bis zu 2.500 bar. Die Anhebung des Drucks auf ein derart hohes Niveau stellt einen technischen Durchbruch dar, der mit der Erfindung der Lambdasonde für Katalysatoren durch Volvo vergleichbar ist. Die Kombination der neuen i-ART Technik mit dem hohen Einspritzdruck erlaubt eine deutliche Verringerung von Kraftstoffverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen bei zugleich kraftvoller Leistungsausbeute.

### **Leichtbau und verringerte Reibung**

Schon die Verkleinerung des Hubraums und die Reduzierung der Zylinderzahl sorgen bei den Drive-E Motoren im Vergleich zu den bisher eingesetzten Triebwerken mit fünf oder sechs Zylindern für eine deutliche Gewichtseinsparung. Um darüber hinaus das Gewicht der Motoren weiter zu senken, verfügen die neuen Antriebe über Kurbelgehäuse und Grundplatten aus Druckguss-Aluminium, Graugusslaufbuchsen und Lagerverstärkungen aus Kugelgraphitguss. Insgesamt konnte das Gewicht der neuen Triebwerke im Vergleich zu den Vorgängermotoren um 30 bis 90 Kilogramm gesenkt werden.

Optimierungen an der Nockenwelle und den Kugellagern führten zudem zu einer verringerten inneren Reibung. Die spezielle Beschichtung des oberen Kolbenrings und die Diamond-like-Carbon-Beschichtung der Kolbenbolzen gewährleisten eine besonders geringe Reibung bei hoher Verschleißfestigkeit. Die optimierte, rundlichere Form der Zylinderbuchsen reduziert zudem Spannungen im Bereich des Kolbenrings.

### **Modulares Abgasnachbehandlungssystem**

Dem modularen Prinzip der Drive-E Motoren folgt Volvo auch beim Abgasnachbehandlungssystem. Trotz der unterschiedlichen Anforderungen, die an moderne Benzin- und Dieselmotoren beim Erreichen der weltweit strengsten Abgasnormen gestellt werden, weisen die Abgassysteme viele Gemeinsamkeiten auf. Bei allen Triebwerken befinden sich der Turbinenauslass und der Eintritt der Komponenten zur Abgasnachbehandlung an der gleichen Position. Die kompakte und von Volvo patentierte Anordnung der beiden Katalysator-Monolithen sorgt für eine homogene Strömungsverteilung und sehr niedrige Strömungsverluste. Dadurch werden kurze Ansprechzeiten und eine effiziente Umwandlung der Schadstoffe sichergestellt.

### **Bremsenergie-Rückgewinnung und Start-Stopp-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 weiter. 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. Alle Aggregate sowohl mit manuellem Sechsgang-Schaltgetriebe als auch mit Sechsgang-Automatikgetriebe sowie der neuen Achtgang-Automatik sind zudem mit einem Start-Stopp-System zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen ausgestattet.

### **T5: Top-Triebwerk der neuen Drive-E Familie mit 245 PS**

Die Top-Motorisierung des agilen Kompaktmodells markiert ein leistungsstarker Turbobenziner. Der 180 kW (245 PS) starke Vierzylinder mit Direkteinspritzung im Volvo V40 Cross Country T5 AWD entwickelt ein maximales Drehmoment von 350 Nm, das in einem breiten Drehzahlbereich von 1.500 bis 4.800 U/min bereitsteht. Der T5 AWD ist serienmäßig mit einer Geartronic Achtgang-Automatik, einem Start-Stopp-System und Allradantrieb ausgerüstet und verbindet sportliche Fahrleistungen mit ausgezeichneter Effizienz. So beschleunigt der Volvo V40 Cross Country T5 AWD in 6,1 Sekunden von null auf 100 km/h und erreicht ein Spitzentempo von 210 km/h. Der Verbrauch liegt bei 6,4 Litern je 100 Kilometer, was CO<sub>2</sub>-Emissionen von 149 g/km entspricht.

### **T4 mit Allradantrieb**

Als weitere Allradversion bietet Volvo den Volvo V40 Cross Country T4 AWD an. Hier kommt eine 140 kW (190 PS) starke Version des Drive-E Turbobenziners zum Einsatz. Das Triebwerk entwickelt im Bereich zwischen 1.500 und 4.000 U/min ein maximales Drehmoment von 320 Nm und ist wie der T5 AWD serienmäßig mit einem Geartronic Achtgang-Automatikgetriebe ausgerüstet. Das kompakte Cross Country Modell beschleunigt in dieser Motorisierung in 7,4 Sekunden von Null auf 100 km/h und erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch liegt bei 6,4 Liter pro 100 Kilometer, was einem CO<sub>2</sub>-Ausstoß von 149 g/km entspricht.

### **T3 als lebhafter Einstiegsmotor**

Als lebhafte Basismotorisierung bietet Volvo den neuen T3 Benzin-Direkteinspritzer an. Der 112 kW (152 PS) starke Vierzylinder ist wahlweise als 2,0-Liter-Motor mit einem Sechsgang-Schaltgetriebe oder mit 1,5 Litern Hubraum und Geartronic Sechsgang-Automatik verfügbar. Das Triebwerk produziert ein maximales Drehmoment von 250 Nm, das im Bereich von 1.300 bis 4.000 U/min (Automatik: 1.700 bis 4.000 U/min) zur Verfügung steht. Der Volvo V40 Cross Country T3 beschleunigt in 9,1 Sekunden (Automatik: 8,5 Sek.) von null auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 210 km/h. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch liegt bei 5,6 Litern je 100 Kilometer (Automatik: 5,6 l), die CO<sub>2</sub>-Emissionen belaufen sich auf 128 g/km (Automatik: 131 g/km).

### **Hocheffizienter D4 Vierzylinder-Dieselmotor**

Als Top-Triebwerk der Dieselpalette im Volvo V40 Cross Country fungiert der D4 aus der Drive-E Motorengeneration. Der hocheffiziente Vierzylinder-Turbodiesel mit 2,0 Litern Hubraum und

zweistufiger Turboaufladung entwickelt eine Leistung von 140 kW (190 PS) und ein maximales Drehmoment von 400 Nm im Bereich von 1.750 bis 2.500 U/min. Die Beschleunigung von null auf 100 km/h erfolgt in 7,7 Sekunden (Automatik: 7,5 Sek.), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 210 km/h (Automatik: 210 km/h). Im Durchschnitt konsumiert der Volvo V40 D4 Cross Country lediglich 4,0 Liter (Automatik: 4,3 Liter) auf 100 Kilometer bei CO<sub>2</sub>-Emissionen von 104 g/km (Automatik: 112 g/km). Als Alternative zum Sechsgang-Schaltgetriebe steht eine Geartronic Achtgang-Automatik zur Wahl.

### **D3 Turbodiesel mit 110 kW (150 PS)**

Ergänzt wird der Drive-E Diesel durch den ebenfalls aus der Drive-E Motorenfamilie stammenden D3 mit 110 kW (150 PS). Das zwei Liter große Triebwerk produziert im Drehzahlbereich von 1.750 bis 3.000 U/min ein maximales Drehmoment von 320 Nm. Zur Kraftübertragung kommt serienmäßig ein Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz, optional ist eine Geartronic Sechsgang-Automatik verfügbar. Die Beschleunigung aus dem Stand auf Tempo 100 absolviert der Volvo V40 Cross Country D3 in 8,5 Sekunden (Automatik: 8,5 Sek.), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 210 km/h (Automatik: 210 km/h). Der Durchschnittsverbrauch liegt bei 3,9 Litern je 100 Kilometer (Automatik: 4,0 Liter), der CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei 102 g/km (Automatik: 105 g/km).

### **Wirtschaftlicher D2 Dieselmotor**

Den Einstieg in das Dieselpogramm des Volvo V40 Cross Country markiert der äußerst sparsame D2. In der Basisvariante leistet der Drive-E Selbstzünder 88 kW (120 PS) und liefert ein maximales Drehmoment von 280 Nm im Drehzahlbereich von 1.500 bis 2.250 U/min. Als Alternative zum serienmäßigen Sechsgang-Schaltgetriebe steht auch hier die Geartronic Sechsgang-Automatik zur Verfügung. Die Beschleunigung von null auf 100 km/h erfolgt in 10,6 Sekunden (Automatik: 10,6 Sek.), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 190 km/h (Automatik: 190 km/h). Dabei verbraucht der Volvo V40 Cross Country D2 nur 3,8 Liter pro 100 Kilometer, der CO<sub>2</sub>-Wert liegt bei 99 g/km. In der Automatikversion beläuft sich der Verbrauch auf 3,9 Liter bei CO<sub>2</sub>-Emissionen von 101 g/km.

### **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 Abgasgedruck, 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 Rußpartikelfiltersystems ist auf bis zu 240.000 Kilometer ausgelegt.

### **Achtgang-Automatikgetriebe für die Top-Triebwerke**

Als perfektes Pendant für die ebenso leistungsstarken wie effizienten Drive-E Motoren bietet Volvo in den Top-Motorisierungen serienmäßig (T5 AWD und T4 AWD) oder optional (D4) eine Geartronic Achtgang-Automatik inklusive Start-Stopp-Funktion an. Das Getriebe leistet einen signifikanten Beitrag zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und zur Entfaltung des fahrdynamischen Potenzials der Motoren. Die im Vergleich zur Geartronic Sechsgang-Automatik verbesserte Abstufung und die höhere Getriebespreizung des Achtgang-Getriebes senken das Drehzahlniveau, was neben einem geringeren Verbrauch auch zu einer Reduzierung des Geräuschniveaus und damit zur Steigerung des Fahrkomforts beiträgt. Die optimierte Getriebesteuerung ermöglicht um bis zu 50 Prozent schnellere Gangwechsel, die vom Fahrer kaum noch wahrgenommen werden. Dadurch wird zugleich gewährleistet, dass der Motor stets im optimalen Drehzahlbereich betrieben wird, um Verbrauch und Emissionen möglichst gering zu halten und dennoch das volle Leistungspotenzial abrufen zu können.

Zur weiteren Erhöhung des Schaltkomforts kommt bei den Dieselmotoren zudem ein neues Dämpfersystem zum Einsatz, das Schwingungen ausgleicht und so die Wechsel der Fahrstufen weiter verfeinert. Für besonders sportliche Fahrerlebnisse lassen sich die Gänge per Automatik-Wählhebel oder mit den optionalen Lenkrad-Schaltwippen auch manuell wechseln.

### **Eco+ Funktion für eine besonders sparsame Fahrweise**

In allen Drive-E Motorisierungen mit Geartronic Achtgang- oder Sechsgang-Automatik steht die Eco+ Funktion zur Verfügung, die über einen Schalter an der Mittelkonsole aktiviert werden kann.

Sie unterstützt durch eine Optimierung von Motorsteuerung, Getriebeschaltpunkten und Ansprechverhalten einen umweltbewussten und besonders sparsamen Fahrstil. Zudem wird im Eco+ Modus der Motor schon bei 7 km/h durch das Start-Stopp-System abgeschaltet anstatt erst beim Stillstand des Fahrzeugs.

Zwei weitere Bestandteile des Eco+ Modus sind die Segelfunktion Eco-Coast und die Klimafunktion Eco-Climate. Mit Eco-Coast wird durch die Entkopplung des Antriebsstrangs die kinetische Energie des Fahrzeugs optimal ausgenutzt. Sobald der Fahrer bei Geschwindigkeiten ab 50 km/h und vom fünften Gang aufwärts den Fuß vom Gaspedal nimmt, wird die Motorbremse deaktiviert und die Motordrehzahl auf Leerlaufniveau abgesenkt. Dadurch ist ein kraftstoffsparendes Segeln möglich, ohne dass das Motorschleppmoment das Fahrzeug abbremst.

Der Eco-Climate Modus trägt durch das Abschalten der Klimaanlage und eine Reduzierung des Stromverbrauchs im Bordnetz zur weiteren Verbrauchssenkung bei. Dabei lässt sich die Klimaanlage durch die Betätigung des AC-Schalters jederzeit weiter einschalten, während die übrigen Funktionen des Eco-Climate Modus aktiviert bleiben. Alle Eco+ Funktionen können manuell durch den Schalter an der Mittelkonsole ein- und wieder ausgeschaltet werden; sie werden automatisch deaktiviert, wenn der Fahrer in den Sport-Modus des Automatikgetriebes wechselt.

### **Launch Control**

Als Bestandteil der Geartronic Achtgang-Automatik führt Volvo mit der Launch Control eine Funktion ein, die eine besonders sportliche Beschleunigung aus dem Stand ohne ein Durchdrehen der Räder ermöglicht. In diesem Modus wird die Traktionskontrolle auf die maximal mögliche Beschleunigungsleistung ausgelegt. Zugleich wird der Turbo maximal aufgeladen und die Schaltgeschwindigkeit des Getriebes nochmals erhöht. Beim Lösen des Bremspedals wird zudem ein Overboost des Motors ausgelöst, der zusätzliche Leistung für die Beschleunigung freisetzt.

Aktiviert wird die Launch Control bei stehendem Fahrzeug durch das gleichzeitige komplette Durchdrücken von Gas- und Bremspedal. Sie kann nur nach Erreichen der optimalen Betriebstemperatur sowie bei äußeren Temperaturen zwischen +5° und +30° Grad genutzt werden.

### **Komfortables Fahrvergnügen mit der Geartronic Sechsgang-Automatik**

In den Motorisierungen D2, D3 und T3 steht als Alternative zum Sechsgang-Schaltgetriebe ein Geartronic Sechsgang-Automatikgetriebe zur Verfügung, das für hohen Schaltkomfort und dynamischen Vortrieb sorgt. 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 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.

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

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo V40 Cross Country:  
8,5 - 4,2 (innerorts), 5,2 - 3,6 (außerorts) 6,4 - 3,8 (kombiniert);  
CO<sub>2</sub>-Emissionen (kombiniert): 149 - 99 g/km.

CO<sub>2</sub>-Effizienzklassen: B - A+.

Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

## Kraftübertragung und Fahrwerk

### Agiles Fahrvergnügen im kompakten Format

- **Dynamik-Fahrwerk mit zwölf Millimeter mehr Bodenfreiheit**
- **Berganfahrassistent und Bergabfahrlilfe für Allradvarianten**
- **Zwei Benziner serienmäßig mit 4x4-Antrieb ausgerüstet**

Der Volvo V40 Cross Country ist mit einem dynamischen Fahrwerk ausgestattet, das mit seiner lebendigen und schnell ansprechenden Architektur ein besonders agiles Fahrverhalten ermöglicht und den sportlichen Charakter des Fahrzeugs unterstützt. Die steife Karosserie und der niedrige Schwerpunkt des Fahrwerks sorgen für ausgeprägten Fahrspaß, ohne dass auf Komfort verzichtet werden muss. Die McPherson Federbeine vorn verfügen über 25 mm starke Pleuelstangen. Die Steifigkeit ermöglicht es auch, seitliche Belastungen besser zu absorbieren. Hinten verfügt der Volvo V40 Cross Country über Einrohrdämpfer, die ein gemeinsames Ventil zur Regelung der Zug- und Druckstärke besitzen. Die damit verbundenen kürzeren Strömungswege sorgen für ein besseres Ansprechverhalten der Dämpfer.

#### **Elektromechanische Servolenkung**

Im Volvo V40 Cross Country kommt optional eine elektromechanische Servolenkung zum Einsatz, bei der Lenkgetriebe und Elektromotor als komplette Einheit an einem Hilfsrahmen montiert sind. Die Vorteile gegenüber einer hydraulischen Lenkung sind: ein geringerer Kraftstoffverbrauch, eine variable Lenkunterstützung, weniger Baukomponenten, ein geringerer Geräuschpegel, weniger Gewicht und keine Leckage-Gefahr. Der vergrößerte Durchmesser der Lenksäule und die steiferen Buchsen erhöhen die Torsionssteifigkeit. Dadurch ergibt sich ein optimales Kontaktgefühl der Räder zur Straße.

Der Fahrer kann zwischen drei Stufen der Lenkkraftunterstützung wählen: eine besonders intensive Unterstützung zur Erleichterung von Lenkmanövern insbesondere im Stadtverkehr, eine etwas reduzierte Lenkkraftunterstützung zur Optimierung der Rückmeldung bei höheren Geschwindigkeiten sowie eine nochmals reduzierte Unterstützung, die als ideale Abstimmung für sportliches Fahren fungiert und den dynamischen Charakter des Fahrzeugs unterstreicht. Die elektrische Lenkkraftunterstützung ermöglicht die Integration von Sicherheits- und Fahrer-Assistenzsystemen, wie beispielsweise der Spurwarner und der Park-Assistent.

#### **Weiterentwickelte ESC-Fahrdynamikregelung**

Fahrstabilität und hohe aktive Sicherheit garantiert die jüngste Entwicklungsstufe der serienmäßigen elektronischen Fahrdynamikregelung ESC (Electronic Stability Control). ESC 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. 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. 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 ESC-Systems erfasst. Mit einer Reduzierung der Motorleistung und mit einem gezielten Bremsimpuls an eines oder mehrere Räder wird die Stabilität des Fahrzeugs wieder hergestellt, noch bevor der Fahrer überhaupt eingreifen muss. Sobald das Fahrzeug untersteuert, wird das kurveninnere Hinterrad abgebremst. Das dabei entstehende Giermoment bewirkt ein gezieltes Eindrehen in die Kurve. Beim Übersteuern wird das kurvenäußere Vorderrad abgebremst und somit ein Ausbrechen des Hecks in Richtung auf den Kurvenaußenrand verhindert.

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

Ein weiteres ESC-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.

### **Top-Benziner serienmäßig mit Allradantrieb**

Der Volvo V40 Cross Country ist in den Motorisierungen T5 AWD und T4 AWD serienmäßig mit einem modernen Allradsystem ausgerüstet und erfüllt damit auf jedem Untergrund höchste Ansprüche an Traktion und Fahrstabilität. Das elektronisch gesteuerte Allradsystem bewirkt, dass die Motorleistung je nach Fahrsituation variabel auf beide Achsen verteilt wird. Dafür sorgt die elektronisch gesteuerte Lamellenkupplung der aktuellsten Generation von BorgWarner in Verbindung mit der Fahrdynamikregelung ESC. 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 Lamellenkupplung an die Hinterräder umgeleitet.

Mit Hilfe der elektronischen Steuerung, die den Fahrbahnkontakt permanent überwacht, wird das Durchdrehen der Antriebsräder verzögerungsfrei unterbunden. Die Kraftverteilung entspricht so in jeder Situation dem aktuellen Bedarf. Sie erfolgt über eine in einem Ölbad laufende Lamellenkupplung, der notwendige Arbeitsdruck wird von einer elektrischen Ölpumpe und einem Druckspeicher erzeugt. Unabhängig von Drehzahlunterschieden zwischen den Achsen kann so die Kupplung je nach Fahrzustand aktiviert oder durch die sogenannte PreTension®-Funktion sogar präventiv geschlossen werden wie etwa beim Anfahren. Auch bei starker Beschleunigung sowie in schnell durchfahrenen Kurven wird die Antriebskraft innerhalb von Sekundenbruchteilen derart verteilt, dass eine optimale Fahrstabilität gewährleistet ist.

Das innovative AWD-System ist somit über eine Traktionshilfe hinaus auch ein Fahrdynamiksystem, welches über Änderungen der Kraftverteilung zwischen Vorder- und Hinterachse das Fahrverhalten beeinflussen kann. So wird beispielsweise beim Herausbeschleunigen aus Kurven die Untersteuertendenz reduziert. Beim Anfahren auf rutschigem Untergrund wie beispielsweise auf Schnee oder Matsch verteilt das Allradsystem die Antriebskraft stets auf die Räder mit der besten Traktion. Auch ein plötzlicher Traktionsverlust auf einer Fahrzeugseite wird vom AWD-System und der Fahrdynamikregelung ESC 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 ESC-System und den Sensoren des Bremssystems.

### **Geländetauglich: Bergab- und -anfahrlilfe**

Um sicheres und kontrolliertes Hinunterfahren auf steilen Wegen oder im Gelände zu ermöglichen, sind die beiden Allradvarianten T4 AWD und T5 AWD mit der Bergabfahrlilfe HDC (Hill Descent Control) ausgestattet. Sie wird durch einfaches Betätigen der HDC-Taste am Armaturenbrett aktiviert. Damit fährt der Volvo V40 Cross Country AWD mit Unterstützung der Bremsanlage, die die Drehzahl jedes einzelnen Rades steuert, selbsttätig bergab. Die Bergabfahrlilfe wird durch Betätigen des Gas- oder Bremspedals wieder abgestellt. Darüber hinaus erleichtert bei allen Varianten eine Berganfahrlilfe (Hill Start Assist) das Anfahren am Berg.

## **Ausstattung**

### **Stilvoller Komfort mit skandinavischem Esprit**

- **Exklusives Ambiente für höchste Ansprüche**
- **Maßgeschneidertes Angebot in drei Ausstattungslinien**
- **Top-Version Summum mit eigenständiger Optik**

Trotz seines robust-dynamischen Profils verströmt der Volvo V40 Cross Country auch im Innenraum ein besonders exklusives Ambiente mit skandinavischem Esprit. Mit den drei auch optisch eigenständigen Ausstattungslinien sowie einem breit gefächerten Options- und Zubehörprogramm lässt sich das Fahrzeug perfekt auf die eigenen Bedürfnisse zuschneiden und individualisieren. Erstklassige Materialien in handwerklich hervorragender Verarbeitungsqualität und intelligente Detaillösungen sorgen für einzigartiges Innenraum-Flair.

Das vielseitige Ausstattungsprogramm offeriert eine breite Palette an Farben, Materialien und kontrastreichen Kombinationen. Neu im Programm sind die Farbtöne Amazon Blau, Luminous Sand-Metallic, Mussel Blau-Metallic und Denim Blau-Metallic. Zugleich bietet Volvo eine attraktive Auswahl hochklassiger Audiosysteme, die zu den besten der Welt zählen.

Bereits in der Basisvariante Kinetic verfügt der Volvo V40 Cross Country über 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 Ausstattungslinien Momentum und Summum zur Verfügung.

### **Luxuriöser Komfort in allen Ausstattungsvarianten**

Die Basisversion Kinetic bietet neben dem weltweit ersten serienmäßigen Fußgänger-Airbag unter anderem das Volvo City Safety System, Knie-, Front-, Seiten- und Kopf-Schulter-Airbags, das Seitenaufprall-Schutzsystem SIPS, das Überrollschutzsystem ROPS, das Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS, das Fahrerinformationssystem IDIS, den Berganfahrassistenten HSA und die Bergabfahrhilfe HDC (in Verbindung mit Allradantrieb), Sicherheitsgurtstraffer vorn und auf den äußeren Rücksitzen, Gurtkraftbegrenzer vorn, die Fahrdynamikregelung ESC, ein Reifendruck-Kontrollsystem, Tagfahrlicht, ein Start-Stopp-System sowie ein System zur Bremsenergie-Rückgewinnung.

Ebenfalls zum Serienumfang zählen ein Bordcomputer, eine Klimaanlage, eine Geschwindigkeitsregelanlage, das Audiopaket High Performance Sound, das Sensus 3D-Navigationssystem, Multifunktionstasten am Lenkrad, eine Einparkhilfe hinten, elektrisch einstell- und beheizbare Außenspiegel, Isofix Kindersitz-Befestigungen auf den äußeren Rücksitzen sowie eine Dachreling in Aluminiumoptik. Hinzu kommen die Einlagen „Charcoal“ (anthrazit), ein höheninstellbarer Fahrersitz, eine Zentralverriegelung mit Funk-Fernbedienung, elektrische Fensterheber rundum und eine Mittelarmlehne mit integriertem Staufach.

Die Linie **Momentum** verfügt zusätzlich zu Kinetic über LED-Scheinwerfer mit Fernlichtassistent und integriertem LED-Tagfahrlicht „Thors Hammer“, die erweiterte Ambientebeleuchtung, einen höheninstellbaren Beifahrersitz mit einstellbarer Lendenwirbelstütze, elektrisch einklappbare Außenspiegel inklusive Bodenleuchten und LED-Blinkleuchten, einen Innenspiegel mit Ablendautomatik, ein Lederlenkrad im 3-Speichen-Design mit seidenmatter Intarsie, eine Mittelarmlehne hinten mit integriertem Staufach und zwei Getränkehaltern, eine Textil/T-Tech-Polsterung und einen Regensensor mit automatischer Lichtfunktion. Eigenständige optische Akzente setzen neben den charakteristischen LED-Tagfahrleuchten auch die exklusiven Diamantschnitt-Aluminiumfelgen in 16 Zoll.

Als Top-Variante ist die Ausstattungslinie **Summum** erhältlich. Sie bietet zusätzlich Voll-LED-Scheinwerfer mit erweitertem Fernlicht, dynamischem Kurvenlicht, Fernlichtassistent und integriertem LED-Tagfahrlicht, eine Lederpolsterung, Sitzheizung vorn, eine beheizbare Frontscheibe, die digitale Instrumentenanzeige, seidenmatte Intarsien in den Türen und oberhalb des Handschuhfachs, die Aluminiumeinlage „Copper Dawn“, eine in Längsrichtung einstellbare Mittelarmlehne und 17-Zoll-Leichtmetallfelgen. Sie unterstreichen gemeinsam mit den Voll-LED-Scheinwerfern, den Applikationen an den Seitenfenstern in hochglänzendem Schwarz sowie den Chromelementen im Frontspoiler den Status als Top-Version der Modellreihe.

### **Attraktive Ausstattungspakete**

Darüber hinaus stehen attraktive Ausstattungspakete zur Verfügung, die ganz auf die speziellen Wünsche der Kunden zurechtgeschnitten sind und deutliche Preisvorteile gegenüber den Einzeloptionen bieten.

Das **Fahrerassistenz-Paket** umfasst das Blind Spot Information System (BLIS) zur Überwachung des „toten Winkels“ 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, der Verkehrszeichen-Erkennung und dem Fernlicht-Assistenten. Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 34 Prozent.

Das **Fahrerassistenz-Paket Pro** enthält zusätzlich das aktive Geschwindigkeits- und Abstandsregelsystem mit Bremsassistent Pro. Dazu zählen der Notbremsassistent mit automatischer Fußgänger- und Fahrradfahrer-Erkennung sowie ein Stau-Assistent und der Distanzwarnen. Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 40 Prozent.

Das **Klima-Komfortpaket** umfasst eine Klimaautomatik mit getrennter Temperaturregelung für Fahrer und Beifahrer sowie ein Luftqualitätssystem mit Aktivkohlefilter und automatischer Umluftschaltung.

Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 21 Prozent.

Im **Laderaum-Paket** sind ein Gepäckraum-Trennnetz, eine 12-Volt-Steckdose im Gepäckraum und ein doppelter Gepäckraumboden (variabel) enthalten. Zudem lässt sich die Beifahrerrückenlehne umlegen.

Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 24 Prozent.

Im **Style-Paket** sind die digitale Instrumentenanzeige, ein innenbeleuchteter Schalthebel, die Aluminiumeinlage „Black Grid“ sowie seidenmatte Intarsien in den Türen und oberhalb des Handschuhfachs enthalten.

Das **Winter-Paket** enthält eine Sitzheizung vorn und eine beheizbare Frontscheibe.

Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 27 Prozent.

Das **Winter-Paket Pro** umfasst zusätzlich Voll-LED-Scheinwerfer mit erweitertem Fernlicht, dynamischem Kurvenlicht, Fernlichtassistent und integriertem LED-Tagfahrlicht.

Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 24 Prozent.

Das **Xenium-Paket** umfasst einen elektrisch einstellbaren Fahrersitz mit Memory-Funktion, eine Rückfahrkamera, ein Panorama-Glasdach

Preisvorteil gegenüber den Einzeloptionen: 23 Prozent.

### **Vollintegriert und vernetzt: Das Infotainment-System Sensus Connect**

Mit dem Infotainment-System Sensus Connect hebt Volvo die Bedienung und Konnektivität sowie die Informations- und Unterhaltungsangebote auf ein neues Niveau. Da bei Volvo die Menschen im Mittelpunkt stehen, wurde das System trotz des hohen Funktionsumfangs auf eine möglichst einfache und intuitive Bedienung ausgelegt. Volvo bietet Sensus Connect im Volvo V40 Cross Country wahlweise mit den Audiosystemen High Performance Sound und Premium Sound an.

Sensus Connect ist auf die Verbesserung jener Aspekte ausgerichtet, die dem modernen Autofahrer wirklich wichtig sind. Dies schließt neben einer Bedienung der wichtigsten Komfortausstattungen wie Audiosystem und Klimaregelung auch die Integration von Internet-Funktionen ein. Damit können Kunden ihren Volvo V40 Cross Country mit der digitalen Welt verbinden und zahlreiche Vorzüge im Fahrzeug nutzen, die sie von ihrem heimischen Computer oder ihrem Smartphone kennen. Die erforderliche Internetverbindung wird über eine integrierte SIM-Karte oder das Mobiltelefon des Fahrers bereitgestellt; dabei kann die Kopplung zwischen Smartphone und Fahrzeugsystem zusätzlich zu Bluetooth jetzt auch über WiFi erfolgen, was eine schnellere Datenübertragung ermöglicht.

Mit Sensus Connect lassen sich beispielsweise über den Webbrowser alle beliebigen Internetseiten aufrufen und auf dem 7-Zoll-Farbbildschirm darstellen. Nach speziellen Orten in der Umgebung – ob nach Tankstellen, Restaurants, Sehenswürdigkeiten oder Apotheken – kann mit der App „Local Search“ gesucht werden. Die App „TuneIn“ bringt ein webbasiertes Radio mit mehr als 80.000 Sendern ins Auto. Dazu gibt es weitere Internet-Radio-Services wie Stitcher oder auch Hörbuch-Angebote. In Verbindung mit dem Audiosystem High Performance Sound verfügt Sensus Connect über die neue Funktion „Internetkarten“. Dabei wird auf Grundlage des Kartenmaterials von Here Maps eine Basisnavigation über die Internetverbindung bereitgestellt. Auch aktuelle Verkehrsinformationen lassen sich anzeigen.

Ein Höchstmaß an Komfort und Nutzwert bieten die Apps, die zum Funktionsumfang von Sensus Connect gehören. So offeriert Volvo mit der App „Park & Pay“ von Parkopedia die erste integrierte Lösung, mit der der Volvo Fahrer über das Infotainment-System des Fahrzeugs einen freien Parkplatz finden und zugleich bargeldlos bezahlen kann. Die Parkgebühr wird beim Verlassen des Parkplatzes oder Parkhauses automatisch über eine vorab registrierte Kreditkarte abgebucht. Voraussetzung ist, dass der Parkplatz oder das Parkhaus an dem Parkopedia-System teilnehmen.

Der Kartendienst Here umfasst Funktionen wie eine Tankstellensuche und Wetterinformationen. Über die App Wikipedia können Volvo Fahrer jetzt auch von unterwegs auf die Online-Zykluspedie zugreifen und sich beispielsweise Wissenswertes zu nahegelegenen Sehenswürdigkeiten anzeigen lassen. Mit der Standortübermittlung Glympse kann der Nutzer

seinen aktuellen Standort und beispielsweise seine voraussichtliche Ankunftszeit am Zielort mit Freunden oder der Familie teilen.

Besonderen Komfort bietet auch die Connected Service Booking App: Dabei setzt sich das Fahrzeug auf Wunsch bei einer anstehenden Wartung oder Inspektion selbstständig mit dem Volvo Partner in Verbindung, um einen Servicetermin zu vereinbaren. Auch wenn ein Fehler entdeckt wird, informiert das System den Fahrer und erkundigt sich, ob ein Servicetermin gebucht werden soll. Zudem erinnert das System den Fahrer an einen vereinbarten Termin und navigiert ihn auf Wunsch zum Volvo Partner. Das Angebot an Apps wird sukzessive ausgebaut. Zudem lassen sich die Apps für Sensus Connect unabhängig vom Kaufdatum fortlaufend aktualisieren, erweitern oder ersetzen.

Das Sensus Connect Infotainment-System ist vollständig in die Fahrzeugbedienung integriert und lässt sich darüber hinaus per Spracheingabe steuern. Die Sprachsteuerung wurde für die neue Generation des Bediensystems noch einmal erheblich weiterentwickelt und kann jetzt auch für Radio und CDs genutzt werden. Damit 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. Dadurch kombiniert das neue System maximalen Komfort mit den hohen Volvo Sicherheitsansprüchen.

Das „My Car“ Menü zeigt zahlreiche nützliche Informationen und Einstellmöglichkeiten zum Fahrzeug. Hier lassen sich etwa Fahrstatistiken, Informationen zum Antrieb, der aktuelle Reifendruck oder Wartungsinformationen abrufen. Hinterlegt ist dort auch eine digitale Bedienungsanleitung.

### **Sensus 3D-Navigationssystem**

Das optional erhältliche Sensus 3D-Navigationssystem ist komplett in das Fahrzeug integriert und verbindet einen hochwertigen und hochauflösenden 7-Zoll-Farbbildschirm mit intuitiver Bedienung, 3D-Navigation und schneller Routenberechnung. Über den Internetzugang des Sensus Connect Systems bietet das festplattenbasierte Navigationssystem eine lokale Suchfunktion und berücksichtigt bei bestehender Internet-Verbindung ab dem Modelljahr 2017 auch Echtzeit-Verkehrsnachrichten anstatt der bisher genutzten TMC-Informationen. Damit ist eine noch präzisere Routenführung unter Einbeziehung der aktuellen Verkehrslage möglich.

Über die Send-to-Car Funktion können Nutzer zudem bereits zuhause am Computer oder auf dem Smartphone das Ziel ihrer Reise eingeben und die Daten der geplanten Fahrt vor dem Reiseantritt an das Fahrzeug senden. Das Sensus Navigationssystem lässt sich über die Bedientasten am Lenkrad oder an der Mittelkonsole steuern. Alternativ steht mit der weiterentwickelten Sprachsteuerung eine besonders komfortable und sichere Bedienmöglichkeit zur Verfügung. Hier lässt sich jetzt beispielsweise die komplette Zieladresse in einem Schritt per Sprache eingeben.

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

Ein erstklassiges Klangerlebnis bieten die Audiosysteme des Volvo V40 Cross Country, die perfekt auf die Innenraumdimensionen zugeschnitten sind. Das Premium Sound System verfügt über hochwertige Alumaprene-Lautsprecher des Premium-Herstellers Harman Kardon: fünf 25-mm-Hochtöner in Armaturentafel und Türen, ein 80-mm-Mitteltöner in der Armaturentafel und vier 80 mm-Mitteltöner in den Türen. Der digitale Klasse-D-Verstärker mit 5x130 Watt erzeugt einen reichhaltigen Klang mit kristallklaren Höhen und kraftvollen verzerrungsfreien Bässen. Zu den weiteren Features zählen Dolby Digital in Verbindung mit Dolby Surround Pro Logic II®, die preisgekrönte MultEQ-Funktion sowie zehn Lautsprecher.

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

Die MultEQ-Technik gilt als Standard bei der Entzerrung in Wohnräumen und Kinos. Sie beseitigt Verzerrungen, die durch die Akustik der Fahrgastzelle verursacht werden können, und sorgt für einen frischen und klaren Sound mit einem verbesserten Klangerlebnis für alle Passagiere.

Die Audio-Anlagen im Überblick:

### **Sensus Connect mit High Performance Sound**

4x45 Watt-Verstärker, Radio/DVD-Player mit acht Lautsprechern und 7-Zoll-Monitor, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth-Freisprecheinrichtung inkl. Audio Streaming, Internet-Zugang, Internet-Radio und Apps (über gekoppeltes Smartphone), Festplattenspeicher, Sprachsteuerung, digitale Fahrzeug-Bedienungsanleitung.

### **Sensus Connect mit Premium Sound by Harman Kardon**

5x130 Watt-Verstärker, Radio/DVD-Player mit zehn Lautsprechern und 7-Zoll-Monitor, Dolby Surround ProLogic II und Dolby Digital 5.0 Cinema Edition, AUX-Anschluss, USB-Schnittstelle, Bluetooth-Freisprecheinrichtung inkl. Audio Streaming, Internet-Zugang, Internet-Radio und Apps (über gekoppeltes Smartphone), Festplattenspeicher, Sprachsteuerung, digitale Fahrzeug-Bedienungsanleitung.

Bei der Top-Variante Premium Sound genießen die Insassen 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 Surround Pro Logic II®, wodurch normale Stereo-Musikstücke den vollen Surround-Sound erhalten. Für ein bestmögliches Hörerlebnis verfügt das System über eine spezielle Abstimmungsfunktion. Dabei kann das Audio-Erlebnis in drei speziellen Einstellungen für den jeweiligen Bedarf optimiert werden: für die beste Wiedergabe am Fahrersitz, auf beiden Frontsitzen oder im Fond. Das System spielt DVDs und CDs mit den Musikformaten MP3, AAC oder WMA sowie AVI und Video DivX ab und unterstützt zudem das Bluetooth Audio Streaming (A2DR).

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

Unabhängig von der gewählten Ausstattungsvariante lässt sich der Volvo V40 Cross Country dank einer umfangreichen Auswahl an Optionen und Zubehör an die persönlichen Bedürfnisse seines Besitzers anpassen. Die Liste beinhaltet beispielsweise elektrisch einstellbare Vordersitze, eine Standheizung für die kalte Jahreszeit, das CleanZone Luftreinigungssystem inklusive Aktivkohle-/Pollenfilter, eine Alarmanlage samt Neigungssensor oder ein Panorama-Glasdach.

## **Elektronik**

### **Bewährte Multiplex-Technik**

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

Das Bordnetz des Volvo V40 Cross Country verfügt über die bewährte Multiplex-Technik der jüngsten Generation: 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 Hochgeschwindigkeitsdatenleitung 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 dreistufigen Sitzheizung nicht heiß genug oder die dritte Stufe zu heiß, so lässt sich dies ebenso problemlos programmieren wie die Dauer der Wegbeleuchtung oder der wahlweise helle oder dunkle Hintergrund des Monitors. In Zukunft ist es sogar denkbar, die vom Kunden gewünschten persönlichen Einstellungen wie bevorzugte Radiosender, Sitzmemorystellung, Spiegeleinstellungen oder Navigationsziele vorab 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, hautfreundliche Innenraum-Materialien, Lackierungen auf Wasserbasis und der konsequente Verzicht auf umwelt- oder gesundheitsgefährdende Substanzen zeichnen auch den Volvo V40 Cross Country aus.

Der Volvo V40 Cross Country 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 V40 Cross Country 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 hochmodernen Drive-E Motoren des Volvo V40 Cross Country 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 V40 Cross Country gehören trotz ihrer souveränen Leistungscharakteristik zu den sparsamsten Antriebseinheiten im Segment. Besonders wirtschaftlich sind auch die modernen Common-Rail-Dieselmotoren. Die aufwendige 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.

Sämtliche Triebwerke für den Volvo V40 Cross Country sind serienmäßig mit einem Start-Stopp-System und der intelligenten Bremsenergie-Rückgewinnung von Volvo zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen 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 lässt sich der Kraftstoffverbrauch zusätzlich um zwei bis drei Prozent reduzieren.

### **Saubere Luft im Innenraum**

Für den Volvo V40 Cross Country ist optional das CleanZone Luftqualitätssystem erhältlich, das zu jeder Zeit saubere Innenraumluft gewährleistet. Das System besteht aus einem Aktivkohlefilter/Pollenfilter, 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 Fahrzeuginneren sauberer als die Außenluft.

### **Textilien und Leder allergiegetestet**

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 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 Schwedischen Asthma- und Allergie-Verbandes.

Des Weiteren werden auch die aus Metall bestehenden Funktionselemente auf mögliche Allergiegefahren hin getestet. Türgriffe, Zündschlüssel, Schalthebel und Lenkräder bestehen aus Materialien, bei denen die Auslösung von Kontaktallergien ausgeschlossen werden kann. Wie detailliert sich die Fahrzeugentwickler bei Volvo dem Wohlbefinden ihrer Kunden verpflichtet fühlen, zeigt ein weiteres Detail: Um die bei einigen Menschen bestehende Gefahr einer Metall-Haut-Reaktion weiter zu minimieren, werden auch die Gurtschnallen aus 100-prozentig nickelfreiem Material gefertigt.

## **Keywords:**

V40 Cross Country, Press Releases, 2017

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

## Kontakt

### **Michael Schweitzer**

Communications

Volvo Car Germany GmbH

Telefon: +49 (0) 221 9393 108

Mobil: +49 (0) 173 5 820 206

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

## Weitere Fotos



[Mehr Fotos >](#)

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

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

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