

Pressemitteilungen

Mar 06, 2012 | ID: 42951

Der neue Volvo V40

- 1. Einführung:** Der neue Volvo V40: Der sicherste und intelligenteste Volvo
- 2. Design:** Ausdruckstarkes Profil, einzigartige Silhouette
- 3. Sicherheit:** Vorbildlicher Schutz durch innovative Sicherheitstechnik
- 4. Motoren und Getriebe:** Souveräne Kraftentfaltung bei maximaler Effizienz
- 5. Kraftübertragung und Fahrwerk:** Agiles Fahrvergnügen im kompakten Format

Einführung

Volvo V40: Der sicherste und intelligenteste Volvo

- Komplet neu entwickeltes Schrägheck-Modell
- Eigenschaften: agil, kompakt, sicher
- Dynamisches Design mit skandinavischem Esprit
- Herausragende Sicherheits- und Assistenzsysteme
- Weltweit erste Fußgänger-Airbag-Technik
- Notbremsassistent mit automatischer Fußgängererkennung
- Weiterentwickeltes City Safety System serienmäßig

Der neue Volvo V40 präsentiert sich als äußerst dynamisches Schrägheck-Modell der Extraklasse. Das vollkommen neu konzipierte Fahrzeug ist das erste Volvo Modell, das auf Grundlage der neuen Volvo Strategie „Designed Around You“ entwickelt wurde. Ausgestattet mit einer Vielzahl innovativer Techniklösungen definiert der neue Volvo V40 den Premium-Wettbewerb in der Kompaktklasse völlig neu und präsentiert sich als modernes, ausdrucksstarkes Fahrzeug mit dynamischem Design, hervorragenden Fahreigenschaften und vorbildlichem Sicherheitsniveau.

Kurzum: Der neue Volvo V40 ist der sicherste und intelligenteste Volvo, der bisher gebaut wurde. Zu seinen herausragenden Sicherheits- und Fahrerassistenzsystemen gehören unter anderem der weltweit erste Fußgänger-Airbag, der innovative Notbremsassistent mit automatischer Fußgängererkennung sowie das weiterentwickelte und preisgekrönte City Safety System.

Die auf größtmögliche Effizienz und Leistungsstärke ausgerichtete Motorenpalette besteht zum Marktstart aus drei Benzinern und drei Dieselmotoren. Das Angebot reicht bei den Benzinern von den beiden Vierzylinder-Turbomotoren T3 mit 150 PS (110 kW) und T4 mit 180 PS (132 kW) bis zum Fünfzylinder-Turbo T5 mit 254 PS (187 kW), der zu einem späteren Zeitpunkt eingeführt wird. Bei den Turbodieseln ist das Vierzylinder-D2-Aggregat mit 115 PS (85 kW) besonders sparsam: der Durchschnittsverbrauch liegt bei lediglich 3,6 Litern auf 100 Kilometer, was einem CO₂-Wert von nur 94 g/km entspricht. Zur Optimierung der Kraftstoffeffizienz und Leistung sind die modernen Triebwerke mit der intelligenten Bremsenergie-Rückgewinnung von Volvo ausgestattet. Alle Aggregate sowohl mit manuellem Sechsgang-Schaltgetriebe als auch mit Sechsgang-Automatikgetriebe sind zudem mit einem Start-Stop-System zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und CO₂-Emissionen ausgestattet.

Design

Elegant, luxuriös und unverwechselbar

- Markante Front, breite Schultern, dynamisches Profil
- Luxuriöser Look und athletische Figur
- Kompakt und großzügig zugleich

Der neue Volvo V40 verbindet auf faszinierende Weise seine kompakten Maße mit den Vorzügen und Eigenschaften größerer Volvo Fahrzeuge. Das einzigartige Schrägheckmodell besticht durch seinen edlen Look, seine unverwechselbare Anmutung und sein modernes, charakteristisches Erscheinungsbild. Gleichwohl trägt der neue Volvo V40 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. Ergonomie, Komfort und intuitives Fahrvergnügen standen bei seiner Entwicklung im Vordergrund. Deshalb ist sein Auftritt elegant und funktional zugleich. Klare Linien, hochwertige Materialien, exzellente Verarbeitung sowie bedingungslose Liebe zum Detail bestimmen seinen außergewöhnlichen Charakter. Seine signifikante Formensprache macht den neuen Volvo V40 zu einem außergewöhnlichen Fahrzeug, gleichwohl unmissverständlich zu einem herausragenden Volvo, der mit einem Höchstmaß an Hingabe und Präzision entwickelt wurde.

Markantes Frontdesign

Die klassische, V-förmig konturierte Motorhaube wird zusätzlich durch eine besonders ausdrucksstarke Linienführung hervorgehoben. Der elegante, hochglänzende Grill verleiht dem neuen Volvo V40 durch seine raffinierte Formgebung eine besonders dynamische Anmutung. Darüber hinaus verstärken große Lufteinlässe unterhalb der Scheinwerfer und kurze Überhänge den sportlichen Charakter. Die scharf gezeichneten Kanten sorgen zudem für optimierte Aerodynamik-Werte.

Ein weiteres optisches Highlight setzen die markanten Frontscheinwerfer, die auch bei Dunkelheit zum unverwechselbaren Profil beitragen. Die extreme und ungewöhnliche Form der A-Säule prägt die charakteristische Silhouette des kompakten Fünftürers in besonderem Maße und macht den neuen Volvo V40 einzigartig in seinem Segment.

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 neue Volvo V40 eine sehr athletische Erscheinung erhält.

Die ausgeprägt gestylten Heckleuchten sind ein Teil der Volvo Formensprache. Sie sind relativ hoch positioniert und nehmen die markante Wölbung der Schulterpartie auf. Die sechseckige Heckklappe, bekannt aus dem Volvo C30 und ebenfalls eine Reminiszenz an den Volvo P1800 ES, ist ein weiteres unverkennbares Volvo Merkmal.

Styling-Kit erhöht rassigen Look

Mit dem optional erhältlichen Karosserie-Styling-Kit lässt sich der sportliche Charakter des neuen Volvo V40 noch weiter verstärken. Das Zubehöropaket verleiht dem neuen Volvo V40 nicht nur eine noch agilere Aura, sondern es verbessert zudem die Aerodynamik. Das Styling-Kit beinhaltet Front- und Heckschutzplatten, einen zweifarbigen Heck-Diffusor sowie vergrößerte, rechteckige und verchromte Auspuff-Doppelendrohre. Spezielle, grau kontrastierte 18-Zoll-Leichtmetallfelgen und ein Dachspoiler können zudem separat geordert werden.

Außenspiegel

Die in die Außenspiegel integrierten LED-Blinker erhöhen die Wahrnehmung und verstärken zugleich den modernen Gesamtauftritt des neuen Volvo V40. 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 neue Volvo V40 kann optional mit einem Panorama-Glasdach bestellt werden. Es reicht von der Windschutzscheibe bis zu den Rückenlehnen der Fondsitze und verleiht dem neuen Volvo

V40 ein ungewöhnlich großzügiges sowie luftiges Raumgefühl. Die getönte Scheibe reduziert zudem die Infrarot-Strahlung im Innenraum. Ein elektrisches Sonnenrollo sorgt für zusätzlichen Komfort. Es öffnet sich von hinten nach vorn und ermöglicht so den Fondpassagieren, die Sonne zu genießen, während der Fahrer vom für ihn wohltuenden Schatten profitiert.

Interieur bietet Höchstmaß an Komfort, Ergonomie und Fahrerorientierung

Das Interieur des neuen Volvo V40 ist exakt auf die Bedürfnisse des modernen Autofahrers zugeschnitten. Der Fokus liegt auf einem Höchstmaß an Komfort und Ergonomie, zugleich wird das Fahrvergnügen betont. Das großzügig gestaltete Armaturenbrett in Kombination mit dem harmonischen Tür-Design vermittelt außerordentlichen Raumkomfort, der sonst nur größeren Fahrzeugen vorbehalten ist. Das Interieur verströmt zudem exklusives Wohlfühlambiente mit einem besonderen skandinavischen Esprit. Hochwertige Materialien und die edle Farbgebung unterstreichen den luxuriösen Charakter des neuen Volvo V40 zusätzlich. Die Innenraumanmutung wird durch drei verschiedene Farbthemen bestimmt: Charcoal, Charcoal/Blond oder Espresso/Blond. Des Weiteren steht für die hochwertige Lederpolsterung erstmals auch ein schlicht-elegantes Azur-Blau bereit.

Sitzkomfort auf höchstem Niveau

Die Front- und äußeren Fondsitze des neuen Volvo V40 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.

Erstmals digitale Instrumentenanzeige

Im Volvo V40 kommt eine neu entwickelte Instrumentenanzeige mit einer komplett digitalen Oberfläche zum Einsatz, die in der Basisversion die Instrumente und Anzeigen klassisch analog darstellt. Die auf ein Höchstmaß an Funktionalität ausgelegte intelligente digitale Instrumenteneinheit liefert in jeder Situation stets die wichtigste Information gut sichtbar ins Blickfeld des Fahrers. Bei der modifizierten Instrumentenanzeige handelt es sich um eine verfeinerte Version einer traditionellen, elektro-mechanischen Instrumententafel. Die neue Technik ermöglicht darüber hinaus durch das aktive TFT-Kristalldisplay (Thin Film Transistor) ein optional erhältliches personalisiertes Instrumenten-Layout inklusive der dargestellten Informationen und führt die Interaktion zwischen Fahrzeug und Fahrer in eine neue Dimension.

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

Die Farbgebung im **Eco**-Modus soll Umweltverbundenheit symbolisieren und präsentiert sich deshalb mit einem grün schimmernden Hintergrund. Zusätzlich informiert eine spezielle Eco-Anzeige über den laufenden und durchschnittlichen Kraftstoffverbrauch. Bei besonders umweltverträglicher Fahrweise schaltet sich ein dezent grünes Lämpchen 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. Anstatt der Geschwindigkeitsskala, die in den Versionen Elegance und Eco zum Einsatz kommt, leuchtet in der Monitormitte ein digitaler Tachometer. Die rechte Instrumentenhälfte informiert den Fahrer, auf welche Leistung er in der jeweiligen Situation zurückgreifen kann.

Scheinbar frei schwebende Mittelkonsole

Zu den herausragenden Designelementen in einem modernen Volvo Fahrzeug gehört die scheinbar frei schwebende Mittelkonsole. Im neuen Volvo V40 kommt nun erstmals eine modifizierte, noch raffiniertere und aufwendiger gestaltete Version zum Einsatz. Serienmäßig steht die markante Mittelkonsole in der Farbgebung Charcoal zur Verfügung. Optional sind die Varianten Modern Wood, Shimmer Graphite und Centre Court (vom Tennis inspirierte Farbe mit einem roten Streifen). Zusätzlich wird das Dekor der eleganten Mittelkonsole durch einen besonders edlen, 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.

Hör Genuss der Spitzenklasse

Harmonisch in das Design der Mittelkonsole und das Ambiente des gesamten Innenraums integriert sind die für den neuen Volvo V40 bereit stehenden Volvo Audiosysteme, die durchgehend das Prädikat Spitzenklasse erfüllen. Das Audiosystem Premium Sound ist das leistungsstärkste und verfügt über einen hochwertigen Klasse-D Verstärker mit 5x130 Watt, Dolby Digital kombiniert mit Dolby Pro Logic II Surround-Technik, sowie der MultEQ-Funktion neuester Generation von Audyssey Laboratories inklusive zehn Lautsprechern. Die MultEQ-Technik gilt als Maßstab bei der Akustik-Entzerrung, die durch die Gegebenheiten in der Fahrgastzelle verursacht werden und sorgt für einen frischen und klaren Sound für alle Passagiere.

Das herausragende Klangerlebnis kann auf drei unterschiedlichen Wegen

optimiert und eingestellt werden: für den höchstmöglichen Genuss auf der Fahrerposition, den beiden Frontsitzen oder im Fond. Das Audiosystem Premium Sound kann auf alle erdenklichen Datenträger zugreifen. Dazu gehören DVDs, CDs und portable Mediaplayer mit USB-Anschluss in den Formaten MP3, AAC oder WMA sowie AVI und Video Div-X. Das System verwendet zudem Bluetooth-Technik im A2DP-Format (Advanced Audio Distribution Profile), welche auch Bluetooth-Streaming zulässt.

Rahmenloser Rückspiegel

Ein weiteres, außergewöhnliches Ausstattungselement ist der rahmenlose Innenraum-Rückspiegel, dessen moderne Formgebung vom trendigen Smartphone-Design inspiriert ist.

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 über die Klimaautomatik kühlbare Handschuhfach bietet Platz für zwei Getränkedosen oder zwei kleinere Flaschen. Darüber hinaus verfügt der neue Volvo V40 über weitere nützliche Staufächer. Eine Ablage für die Sonnenbrille befindet sich oberhalb der Fahrertür, ein Stifthalter im Handschuhfach sowie Ablagen für Mobiltelefone unterhalb des Armaturenbretts und an den Rändern der äußeren Fondsitze. Ein weiteres außergewöhnliches 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 neuen Volvo V40 zusätzlichen Glanz, individuellen Stil und unterstreicht sein faszinierendes Design. Dabei wurde die Innenraumbelichtung so konzipiert, dass sie, wie bei einer Theateraufführung, an unterschiedliche Stimmungslagen angepasst werden kann. Die LED-Lampen leuchten im neuen Volvo V40 alle strategisch wichtigen Positionen aus. Der Fahrer kann zwischen sieben Beleuchtungsprogrammen auswählen, die von einem warmen Rot bis zu einem kühlen Blau skalierbar sind. Die Leselampen im Front- und Fondbereich lassen sich zudem ebenfalls stufenlos dimmen.

Beleuchteter Schaltknopf

Der Schaltknopf für das Automatik- und Schaltgetriebe ist transparent und wird von innen durch LED-Lampen illuminiert. Die Struktur der Gangbezeichnungen und -wege wird reflektiert und kreiert so einen faszinierenden 3-D-Effekt.

Doppelter Kofferraumboden optional

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

Ohne doppelten Boden verfügt der neue Volvo V40 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 besonders strapazierfähigem Metallgewebe als Zubehör angeboten. Über das Zubehörprogramm ist zudem ein „Cargo Mat Organizer“ 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.

Eine weitere nützliche Neuerung ist der automatisch schließende Tankverschluss, der den herkömmlichen Tankdeckel überflüssig macht.

Sicherheit

Herausragende Sicherheits- und Assistenzsysteme

- Passive und aktive Sicherheit auf höchstem Niveau
- Präventive Systeme helfen aktiv bei Unfallvermeidung
- Weltweit erste Fußgänger-Airbag-Technik

Mit dem neuen Volvo V40 setzt der schwedische Premium-Automobilhersteller ein weiteres Mal Maßstäbe bei der automobilen Sicherheit. Das dynamische Schrägheckmodell kann ohne Zweifel als der sicherste Volvo bezeichnet werden, der bisher gebaut wurde. Der neue Volvo V40 verfügt über eine vorbildliche und wegweisende Sicherheitsausstattung. Darüber hinaus hat der kompakte Fünfsitzer mehr intelligente Fahrerassistenzsysteme an Bord, als jeder andere Volvo zuvor. Mit dem neuen Volvo V40 vollzieht der schwedische Premium-Hersteller einen weiteren Schritt, seine ambitionierte Vision für das Jahr 2020 zu verwirklichen, dass kein Insasse eines Volvo mehr bei einem Unfall tödliche oder schwere Verletzungen erleiden muss.

Alle intelligenten Volvo Assistenzsysteme sind miteinander vernetzt und darauf ausgerichtet, den Fahrer rechtzeitig mit Informationen zu versorgen und auf gefährliche Fahrsituationen vorzubereiten. Der neue Volvo V40 ist somit das erste Modell des schwedischen Premium-Herstellers, das dem Fahrer aktiv hilft, gefährliche Fahrsituationen zu vermeiden und gleichzeitig das Fahrvergnügen zu steigern.

Zu den neuen 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 Verkehrszeichenerkennung, ein aktives Fernlicht und ein Cross Traffic Alert System. Darüber hinaus verfügt der neue Volvo V40 über den wegweisenden Notbremsassistenten mit automatischer Fußgängererkennung sowie das weiterentwickelte und preisgekrönte City Safety System, das jetzt bis zu einer Geschwindigkeit von 50 km/h aktiv ist.

Innovativer Fußgänger-Airbag

Als erstes Fahrzeug weltweit verfügt der neue Volvo V40 über einen innovativen Fußgänger-Airbag. Lässt sich eine Kollision mit einem Passanten nicht mehr verhindern, hilft das Sicherheitssystem, die Folgen des Unfalls deutlich zu vermindern. Kommt es zum Kontakt zwischen Fahrzeug und Fußgänger, sorgen Sensoren, die in der vorderen Stoßstange angebracht sind, zunächst dafür, dass die Motorhaube angehoben und anschließend der Airbag ausgelöst wird. Der zwischen Motorhaube und Motorblock entstandene Raum federt den Aufprall ab. Der aufgeblähte Airbag deckt ein Drittel der Windschutzscheibe sowie einen großen Teil der beiden A-Säulen ab. Der geöffnete Airbag und die angehobene Motorhaube tragen in Kombination dazu bei, die Schwere der Verletzungen des Fußgängers deutlich zu reduzieren.

Des Weiteren ist der neue Volvo V40 das erste Modell des schwedischen Premium-Herstellers, das serienmäßig auf der Fahrerseite mit einem Knie-Airbag ausgestattet ist. Dieser sitzt unterhalb des Armaturenbretts und wird im Falle einer Kollision zeitgleich mit den anderen Airbags aktiviert.

Cross Traffic Alert warnt vor Querverkehr

Das neue Fahrerassistenzsystem Cross Traffic Alert erhält seine Informationen von den in der hinteren Stoßstange installierten Radarsensoren, die den Querverkehr hinter dem Fahrzeug - beispielsweise beim Ein- und Ausparken seitlich des Fahrzeugs - 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 Umkreis von bis zu 30 Metern. Bei kürzerer Distanz können auch Fahrräder oder Fußgänger wahrgenommen werden. Das Warnsignal ertönt, solange sich ein Objekt in der überwachten Zone befindet, zusätzlich erscheint auch eine optische Warnmeldung.

Intelligenter Einpark-Assistent

Der neue Volvo V40 ist mit einem neuen intelligenten Einpark-Assistenten ausgestattet, der das Einparken sicher und komfortabel macht. Der Fahrer muss lediglich auf Schaltung und Geschwindigkeit achten, den Parkvorgang selbst übernimmt das intelligente Volvo System automatisch. Die Technik arbeitet mithilfe von Front-, Seiten- und Heck-Ultraschallsensoren. Aktiviert der Fahrer den intelligenten Einpark-Assistenten, 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.

Ist der neue Volvo V40 korrekt eingeparkt, erhält der Fahrer erneut ein akustisches Signal und eine Nachricht auf dem Display. Darüber hinaus kann der neue Volvo V40 optional auch mit einer Rückfahrkamera sowie mit Einparksensoren vorn und hinten ausgestattet werden.

Neuer Spurhalte-Assistent

Zu den umfangreichen Sicherheitsfeatures des neuen Volvo V40 gehört auch ein vorbildlicher 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 neue Volvo Spurhalte-Assistent ist bei Geschwindigkeiten zwischen 65 km/h und 200 km/h aktiv.

Neues Blind Spot Information System

Der neue Volvo V40 ist das erste Modell des schwedischen Premium-Herstellers, das mit dem erweiterten und nun radarbasierten Blind Spot Information System (BLIS) ausgestattet ist. Die weiterentwickelte Volvo Technik sorgt jetzt erstmals auch im rückwärtigen Verkehr für mehr Sicherheit. Zusätzlich zu der bewährten Toter-Winkel-Funktion kann BLIS nun sich schnell annähernde Fahrzeuge bis zu 70 Meter hinter dem Heck wahrnehmen und den Fahrer vor einem riskanten Spurwechselmanöver warnen. Das erweiterte BLIS arbeitet mit Radarsensoren in der hinteren Stoßstange, die während der Fahrt den Bereich hinter und neben dem Fahrzeug permanent abscannen. Sobald das Radar ein Fahrzeug im kritischen Bereich erfasst, leuchten die in der A-Säule platzierten LED-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.

Neue Verkehrszeichen-Erkennung

Der neue Volvo V40 hat auch ein fortschrittliches Sicherheitssystem zur Verkehrszeichen-Erkennung an Bord. Die neuartige Technik erfasst mittels einer Frontkamera Verkehrsschilder am Straßenrand und übermittelt diese Informationen beispielweise über Geschwindigkeitsbegrenzungen oder Überholverbote auf das Infodisplay der neuen 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. Zudem ist das System so programmiert, dass es auch Einschränkungen wie Tempolimits mit Zeitangaben (gültig von bis) erkennt. Zusatz-Hinweise wie „Bei Nässe“ werden nur dann berücksichtigt, wenn der Scheibenwischer aktiviert ist.

Weiterentwickelte Volvo Sicherheitsstandards

Der neue Volvo V40 verfügt zudem über zahlreiche einzigartige und bahnbrechende Volvo Sicherheitssysteme, die weiterentwickelt und optimiert wurden. Dazu gehören unter anderem das preisgekrönte City Safety System, der innovative Notbremsassistent mit automatischer Fußgängererkennung 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 er nicht rechtzeitig, leitet der Kollisionswarner automatisch den Bremsvorgang ein. Die Notbremsfunktion kann Kollisionen zwischen zwei Fahrzeugen vermeiden, deren Geschwindigkeitsdifferenz 35 km/h nicht

überschreitet.

Volvo City Safety - jetzt bis zu 50 km/h aktiv

Der neue Volvo V40 wird als erstes Modell des schwedischen Premium-Herstellers mit dem weiterentwickelten Volvo City Safety ausgerüstet. Das vielfach preisgekrönte Fahrerassistenzsystem hilft, Unfälle bei niedriger Geschwindigkeit vollständig zu vermeiden oder zumindest die Folgen deutlich abzuschwächen, und ist nun bei Geschwindigkeiten bis 50 km/h (vorher bis 30 km/h) aktiv.

Stellt das System bei einem plötzlichen Bremsmanöver des Vordermanns eine Kollisionsgefahr fest, wird das eigene Bremssystem vorgespannt. Reagiert der Fahrer nicht auf die Gefahrensituation, wird automatisch eine Notbremsung eingeleitet. Beträgt die Relativ-Geschwindigkeit zwischen beiden Fahrzeugen weniger als 15 km/h, kann City Safety Zusammenstöße vollständig vermeiden. Im Bereich von 15 bis 50 km/h liegt der Fokus darauf, die Aufprallgeschwindigkeit so weit wie möglich zu verringern und damit die Folgen abzumildern.

Das City Safety System 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 City Safety System selbsttätig das Antriebsmoment und aktiviert die Bremse.

Notbremsassistent mit automatischer Fußgängererkennung

Als erstes Fahrzeug in diesem Segment verfügt der neue Volvo V40 über den innovativen Notbremsassistenten mit automatischer Fußgängererkennung. Dieses System erkennt Fußgänger, die vor dem Fahrzeug die Fahrbahn betreten, warnt den Fahrer und leitet automatisch eine Vollbremsung ein, falls er nicht rechtzeitig reagiert. Bis zu einer Geschwindigkeit von 35 km/h kann das System so Kollisionen mit Fußgängern verhindern. Bei höherem Tempo (Fußgängererkennung aktiv bis 80 km/h) wird die Geschwindigkeit so weit wie möglich reduziert, um die Unfallfolgen zu mildern. Die einzigartige Sicherheitstechnik 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 ermittelt dabei, um welche Art von Objekt es sich handelt.

Die verbaute Kamera verfügt über eine hohe Auflösung, wodurch die Bewegungsmuster von Fußgängern ab einer Größe von 80 Zentimetern aufwärts erkannt werden können. In einer Notsituation erhält der Fahrer zunächst eine akustische Warnung in Verbindung mit einem roten Blinklicht im Head-up-Display. 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. Das System ist so programmiert, dass es auch auf stillstehende Fahrzeuge reagiert und auf solche, die sich in gleicher Fahrtrichtung bewegen und ist ab einer Geschwindigkeit von 4 km/h bis zur Höchstgeschwindigkeit aktiv (auch bei deaktivierter Geschwindigkeitsregelanlage). Der Notbremsassistent warnt den Fahrer, wenn er zu nah auf ein Fahrzeug auffährt. Die Entfernungen, die dabei erfasst werden, sind 120 Meter bei Fahrzeugen, die sich in die gleiche Richtung bewegen, und 65 Meter bei still stehenden Fahrzeugen. Falls der Fahrer nicht reagiert und ein Aufprall unmittelbar bevorsteht, wird automatisch eine Vollbremsung durchgeführt, um die Kollision zu vermeiden oder dessen Folgen so weit wie möglich zu mindern. Die Vollbremsung erfolgt bis in den ABS-Regelbereich.

Der Notbremsassistent mit automatischer Fußgängererkennung 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.

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.

Aktives Fernlicht sorgt für bessere Sichtverhältnisse

Im neuen Volvo V40 kommt ein fortschrittlicher Fernlicht-Assistent zum Einsatz, der automatisch und situativ aus der Fernlichteinstellung in den Abblendlichtmodus wechselt. Der aktive Fernlicht-Assistent nutzt ebenfalls eine vorwärtsgerichtete Kamera, die mit einem hochentwickelten Bildverarbeitungsprogramm gekoppelt ist. Die Kamera überwacht den Verkehr und erfasst das Scheinwerferlicht entgegenkommender Fahrzeuge in einem Bereich von 400 bis 700 Metern sowie Heckleuchten bis zu 350 Meter Entfernung. Die komplexe Software analysiert permanent die übermittelten Daten und bestimmt die momentane Position und Fahrtrichtung der anderen Fahrzeuge. Die Berechnungen bilden die Grundlage für den automatischen Wechsel zwischen Fern- und Abblendlicht, um dem Fahrer die bestmöglichen Sichtverhältnisse bei Dunkelheit zu liefern.

Das System, das von 15 bis 200 km/h aktiv ist, kann zwischen Fahrzeug- und Straßenbeleuchtung unterscheiden, erkennt Motorräder und auch Fahrräder, deren Beleuchtung heller als 150 Candela ist. Der Fernlicht-Assistent ist tagsüber deaktiviert. Er ist einsatzbereit, sobald die Dämmerung einsetzt und nur noch ein Restlicht von 5 bis 10 Lux vorhanden ist.

Für den neuen Volvo V40 steht darüber hinaus optional auch ein adaptives Kurvenlicht zur Verfügung. Für bessere Sichtverhältnisse besonders bei schlechten Witterungsbedingungen sorgen zudem eine beheizbare Windschutzscheibe und ein Regensensor, der sich automatisch ein- und ausschaltet sowie selbständig die Wischintensität reguliert.

Roll Over Protection System (ROPS) serienmäßig

Zur Serienausstattung des neuen Volvo V40 zählt auch das Roll Over Protection System (ROPS) mit Roll Stability Control (RSC), das zusammen mit der Fahrdynamikregelung DSTC 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 sowohl den Neigungswinkel als auch die -geschwindigkeit des Fahrzeugs. Sobald die dabei ermittelten Werte auf die unmittelbare Gefahr eines Überschlags hindeuten, wird die Fahrdynamikregelung DSTC aktiviert.

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

Kopf-/Schulterairbags mit großem Wirkungsgrad

Der Funktionsbereich der SIPS Kopf-/Schulterairbags (Inflatable Curtain) erstreckt sich im Fall einer Kollision auch auf den Karosseriebereich vor und hinter der Fahrgastzelle. Dazu werden die Informationen der Beschleunigungsmesser des Fahrzeugs mit denen eines Kreiselkompasses kombiniert, der die Gierrate misst. Der Kreiselkompass ist Teil der Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control).

Durch die SIPS Kopf-/Schulterairbags wird die Effektivität des patentierten Seitenaufprall-Schutzsystems SIPS (Side Impact Protection System) weiter optimiert. Die Seitenairbags verfügen über zwei separate Kammern: eine für den Hüft- und eine weitere für den Brustbereich. Da die Hüfte größeren Kräften standhalten kann als die Brust, wird die untere Kammer mit einem 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-/Schulterairbags 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 Gurthöhenverstellung, die sich beim Justieren der Vordersitze automatisch anpasst, sowie eine optische Anschnallkontrolle für alle Plätze. Die adaptiven Frontairbags entfalten sich zudem abhängig von der Aufprallgeschwindigkeit in zwei Stufen.

Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS

Das patentierte Whiplash Protection System (WHIPS) von Volvo gehört seit seiner Markteinführung 1998 zu den besten Schleudertrauma-Schutzvorrichtungen auf dem Markt. 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 neue Volvo V40 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.

Informationssystem IDIS entlastet den Fahrer

Ablenkungen können beim Autofahren fatale Folgen haben. Mit dem aus der Flugzeugtechnik abgeleiteten intelligenten Fahrer-Informationen-System IDIS ist es Volvo gelungen, eine Reizüberflutung zu vermeiden, damit der Fahrer seine Aufmerksamkeit ungestört auf den Verkehr richten kann. In schwierigen Fahrsituationen mit hoher Konzentrationsbeanspruchung, zum Beispiel beim Überholen, starken Lenkbewegungen oder harten Bremsmanövern, setzt IDIS klare Prioritäten: Alle Informationen, die nicht sicherheitsrelevant sind, werden für die Dauer von maximal fünf Sekunden zurückgehalten und erst danach wieder freigegeben. Dazu zählen beispielsweise bestimmte Meldungen des Bordcomputers, die Sprachausgabe des RTI Navigationssystems oder eingehende SMS und Telefonanrufe. In letztem Fall ertönt für den Anrufer das Besetztzeichen (Funktion auf Wunsch deaktivierbar). 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-Steuersoftware die Signale zahlreicher Sensoren aus dem Datenstrom der sogenannten Multiplex-Bordelektronik ab und verarbeitet sie zu einem realistischen Abbild der Fahrerbeanspruchung. So liefern beispielsweise die ABS-Radsensoren präzise Messwerte der aktuellen Fahrgeschwindigkeit, während zwei Potenziometer Informationen über die Stellung und Betätigungsgeschwindigkeit von Gas- und Bremspedal registrieren. Ein Steuerradwinkel-Sensor kontrolliert außerdem permanent die Größe und Geschwindigkeit des Lenkeinschlags, die Beschleunigungs- und Neigungssensoren der elektronischen Stabilitätskontrolle DSTC erfassen die Lage der Karosserie. In Verzögerungssituationen geht zudem der Bremshydraulikdruck in die Berechnung ein. Um Fehlinterpretationen der Fahrsituation auszuschließen, arbeitet IDIS mit der für Volvo typischen Dreifach-Messsicherheit: Erst wenn zwei analoge und ein digitales Signal die Situation gleichlautend und eindeutig beschreiben, wird das System aktiv. Mit IDIS bietet Volvo serienmäßig eine weitere Technik, die Unfallsituationen zu vermeiden hilft.

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: Smartphone kompatibles Sicherheitssystem

Mit dem optional erhältlichen Kommunikationssystem Volvo on Call (VOC) bietet der schwedische Premium-Hersteller seinen Kunden rund um die Uhr schnelle und zuverlässige Hilfe im Fall eines Verkehrsunfalls oder einer Panne an. Dank der Smartphone-Applikation stehen dem Volvo Fahrer neben den VOC Funktionen zusätzliche Features zur Verfügung, auf die der Fahrer mit seinem Smartphone zugreifen und diese kontrollieren kann. Die Applikation, die über den „App Store“ oder den „Android MarketPlace“ erhältlich ist, wird mittels einer entsprechenden PIN der VOC Einheit aktiviert und ist an die Laufzeit von VOC gekoppelt.

Features mit hoher Komfortfunktion

Mithilfe der App kann der Volvo Fahrer wichtige Informationen abrufen: zum Beispiel Tankinhalt, Restreichweite sowie aktuelle Betriebsstände der Flüssigkeiten. Ebenso lässt sich die (optionale) Standheizung bis zu 24 Stunden im Voraus programmieren oder von unterwegs per Knopfdruck starten (auch per SMS möglich). Über Google Maps kann der Standort des Fahrzeugs mit einer Genauigkeit von einem Kilometer lokalisiert werden, zur Erleichterung der Suche können zudem Hupe und Beleuchtung für fünf Sekunden aktiviert werden. Außerdem lässt sich aus der Ferne überprüfen, ob Türen, Fenster und Kofferraum tatsächlich verriegelt sind.

Darüber hinaus werden Fehlermeldungen und Warnungen wie defekte Lampen, eine Wartungserinnerung oder ein Einbruch direkt an das Smartphone übertragen. Selbst für das Führen eines Fahrtenbuches ist das neue System hilfreich, da der Tageskilometerstand, der Kraftstoffverbrauch oder der Durchschnittsverbrauch ausgelesen und im Excel-Format heruntergeladen werden können. Über die App kann der Fahrer auch die Fahrzeugidentifikationsnummer oder den Stand des VOC Vertrages einsehen.

Vorbildliche Service- und Sicherheitsfunktionen

Generell lässt sich das System bei Einbruch, Diebstahl des Fahrzeugs oder bei Verlust der Schlüssel nutzen. Eine lebensrettende Funktion ist jedoch die automatische Hilfe bei einem Unfall. Sobald ein Airbag oder ein Gurtstraffer ausgelöst werden, informiert das System selbsttätig die VOC-Einsatzzentrale des jeweiligen Landes. Hier benachrichtigt der Mitarbeiter umgehend Rettungsdienst sowie Polizei und weist ihnen den Weg zum Fahrzeug, das bis auf zehn Meter genau geortet werden kann. VOC basiert auf einem in das Fahrzeug integrierten GSM-Modul, das im Bedarfsfall eine Verbindung mit dem VOC-Operator herstellt. Die Kommunikation erfolgt via Zentral-Server in Göteborg über die deutsche VOC-Zentrale in München, und zwar immer in Landessprache der Insassen.

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

Volvo on Call entspricht damit schon heute den Erwartungen der EU-Kommission hinsichtlich des geplanten Sicherheitsprogramms eCall.

Motoren und Getriebe

Äußerst agil, extrem effizient und besonders leistungsstark

- Drei Benziner und drei Turbodiesel von 115 PS (84 kW) bis 254 PS (187 kW)
- D2-Version mit einem CO₂-Wert von 94 g/km
- Top-Triebwerk mit 40 Nm Overboost in 6,5 sec von 0 auf 100 km/h
- Alle Motoren mit Bremsenergie-Rückgewinnung und Start-Stop-System

Der neue Volvo V40 garantiert souveräne Kraftentfaltung in allen Motorisierungen. Die modernen Triebwerke sind auf maximale Effizienz ausgerichtet, gleichzeitig schöpfen sie jedoch das komplette Leistungsspektrum voll aus. Auf diese Weise verbindet Volvo wegweisende Motoren-

Ökonomie mit exzellenten Fahrleistungen und außergewöhnlichem Fahrvergnügen. Das Antriebsprogramm umfasst insgesamt sechs Triebwerke, darunter je drei Benzin- und drei Diesel-Aggregate mit einem Leistungsbereich von 115 PS (84 kW) bis 254 PS (187 kW). Neben den hochmodernen und leistungsstarken Vierzylinder-Turbotriebwerken mit Benzin-Direkteinspritzung GTDI (Gasoline Turbocharged Direct Injection) kommt bei den Benzinern als Top-Motorisierung ein äußerst kraftvoller Fünfzylinder inklusive Overboost von 40 Nm zum Einsatz, der die Antriebspalette zu einem späteren Zeitpunkt ergänzt. Sparsamste Variante ist ein Vierzylinder-Dieselmotor. Die höchst effiziente D2-Version glänzt mit einem Durchschnittsverbrauch von nur 3,6 Litern pro 100 Kilometer und einem CO₂-Wert von lediglich 94 g/km. Darüber hinaus stehen zwei weitere durchzugsstarke Fünfzylinder-Selbstzünder zur Wahl. Alle Motorvarianten verfügen über ein Start-Stop-System sowie Bremsenergie-Rückgewinnung.

Zahlreiche Detailverbesserungen

Um einen spürbar niedrigeren Verbrauch und dennoch eine hochklassige Fahrleistung zu erzielen, haben die Volvo Entwickler für die Dieselmotoren zahlreiche Lösungen und Techniken neu konzipiert. Sowohl die Nockenwellen als auch die Pleuelstangen wurden neu entwickelt und gewichtsreduziert. Die optimierten Kolbenringe verringern die innermotorische Reibung und die Konfiguration der Kolbenkühlventile wurde von intervallbasiert auf bedarfsgesteuert umgestellt. Zudem kommt eine neue Eco-Vakuum-Pumpe zum Einsatz, die den Effekt auf die Motorleistung auf ein Minimum reduziert. Die Ölpumpe wurde nun in die Ölwanne integriert und der Antrieb auf Kettensteuerung umgestellt. Die Fünfzylinder-Diesel verfügen darüber hinaus über einen Satteltank mit modifizierter bedarfsgesteuerter Kraftstoffpumpe einschließlich eines Niederdrucksensors sowie ein neuartiges Nebenaggregat-Betriebssystem mit verbesserter Trennkupplung und hydraulischen Spannrollen.

Bremsenergie-Rückgewinnung und Start-Stop-System

Zur weiteren Optimierung der Kraftstoffeffizienz und Leistung sind alle Motoren mit der intelligenten Bremsenergie-Rückgewinnung von Volvo ausgestattet. Sobald der Fahrer das Bremspedal betätigt oder bei eingelegtem Gang das Gaspedal loslässt, nutzt der Generator die kinetische Energie und leitet sie an die Batterie 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 sind zudem mit einem Start-Stop-System zur weiteren Reduzierung von Verbrauch und CO₂-Emissionen ausgestattet.

Verbrauchsarme GTDI-Motoren mit Benzin-Direkteinspritzung

Besonders agil und effizient präsentieren sich die GTDI-Triebwerke mit Benzin-Direkteinspritzung der neuesten Generation. Leistungsstärkste Variante der beiden 1,6-Liter-Motoren ist der Volvo V40 T4. Das Vierzylinder-Triebwerk leistet 180 PS (132 kW) und verfügt über ein Drehmoment von maximal 270 Nm inklusive eines Overboosts von 30 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.600 bis 5.000 min⁻¹ verfügbar ist. Damit beschleunigt der mit einem manuellen Sechsgang-Schaltgetriebe ausgestattete Volvo V40 T4 in 7,7 Sekunden von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 225 km/h bei einem Durchschnittsverbrauch von 5,5 Litern. Das optionale Volvo Powershift Sechsgang-Doppelkupplungsgetriebe für den Volvo V40 T4 wird zu einem späteren Zeitpunkt eingeführt.

Der Basis-Benziner Volvo V40 T3 verfügt über ein Sechsgang-Schaltgetriebe und ist ebenfalls mit Start-Stop-System ausgestattet. Das Vierzylinder-Triebwerk leistet 150 PS (110 kW) und verfügt über ein Drehmoment von 270 Nm inklusive eines Overboosts von 30 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.600 bis 4.000 min⁻¹ verfügbar ist. Damit beschleunigt der Volvo V40 T3 in 8,8 Sekunden von 0 auf 100 km/h und erreicht eine Spitzengeschwindigkeit von 210 km/h bei einem Durchschnittsverbrauch von 5,4 Litern.

Top-Triebwerk mit 254 PS

Für den neuen Volvo V40 steht außerdem ein besonders leistungsstarkes Fünfzylinder-Triebwerk zur Verfügung, das zu einem späteren Zeitpunkt erhältlich ist. Der 2,0-Liter-T5-Turbobenziner verfügt über eine Leistung von 254 PS (187 kW) und ein maximales Drehmoment von 400 Nm, inklusive eines Overboosts von 40 Nm für Beschleunigungsvorgänge. Die inneren Reibungswerte konnten für einen niedrigeren Kraftstoffverbrauch und geringere CO₂-Emissionen gesenkt werden. Der Volvo V40 T5 mit Sechsgang-Automatikgetriebe beschleunigt in 6,5 Sekunden von null auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 250 km/h. Der Durchschnittsverbrauch nach EU-Norm liegt bei 7,9 Litern.

Patentierter Turbo-Technik

Die von Volvo entwickelte und patentierte Turbolader-Technik für die GTDI-Motoren sorgt in Verbindung mit der Direkteinspritzung und der doppelt variablen Nockenwellensteuerung für eine einzigartige Kombination aus geringem Kraftstoffverbrauch, niedrigen Emissionen und exzellenten Fahrleistungen in allen Drehzahlbereichen. Gleichzeitig beeindruckt der Motor durch sein ausgesprochen kompaktes Format.

Damit ist es den Ingenieuren gelungen, ein Vierzylinder-Triebwerk zu entwickeln, das einem Fünfzylinder ebenbürtig und gleichzeitig energieeffizienter als ein größeres Aggregat ist. Das Triebwerk überzeugt durch seine exzellenten Umwelteigenschaften und ist eine gute Wahl für Kunden, die viel Leistung und überzeugende Fahreigenschaften verlangen.

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

Drei effiziente Common-Rail-Turbodiesel

Die Motorenpalette des neuen Volvo V40 umfasst zudem drei verbrauchsarme und leistungsstarke Common-Rail-Turbodiesel mit einer Leistungsspanne von 115 PS (85 kW) bis 177 PS (130 kW). Die Selbstzünder sind serienmäßig mit einem Start-Stop-System ausgestattet. Sparsamstes und effizientestes Triebwerk der Baureihe ist die D2-Version, die mit einem 115 PS (84 kW) starken 1,6-Liter-Vierzylinder-Aggregat und Start-Stop-Funktion ausgestattet ist.

D4-Turbodiesel als Top-Version

Top-Version bei den Selbstzündern ist der Volvo V40 D4, der durch souveräne Kraftentfaltung und hohe Effizienz begeistert. Die hochmoderne Einspritztechnik mit piezoelektrischen Ventilen bewirkt eine exakte Kraftstoffverteilung in der Brennkammer und sorgt so für eine besonders effektive Verbrennung und niedrige Emissionswerte. Das Fünfzylinder-Aggregat mit 2,0 Litern Hubraum leistet 177 PS (130 kW) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 400 Nm, das von 1.750 min⁻¹ bis 2.750 min⁻¹ zur Verfügung steht. In 8,6 Sekunden (Automatik: 8,3 Sekunden) beschleunigt der Volvo V40 D4 von 0 auf 100 km/h, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 220 km/h (Automatik: 215 km/h). Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch liegt bei 4,3 Litern (Automatik: 5,2 Liter) je 100 Kilometer.

Serienmäßig ist der Volvo V40 D4 mit einem Sechsgang-Schaltgetriebe und Start-Stop-System ausgestattet. Optional steht die Sechsgang-Automatik mit Geartronic-Funktion zur Verfügung.

Effizienter D3-Turbodiesel

Das durchzugsstarke D3-Triebwerk ist ebenfalls in Verbindung mit Start-Stop-System erhältlich. Der Fünfzylinder-Turbomotor mit 2,0 Litern Hubraum leistet 150 PS (110 kW) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 350 Nm, das im Drehzahlbereich von 1.500 min⁻¹ bis 2.750 min⁻¹ zur Verfügung steht. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h absolviert der Volvo V40 D3 in 9,6 Sekunden (Automatik 9,3 sec), die Höchstgeschwindigkeit beträgt 210 km/h (Automatik 205 km/h) und der Gesamtverbrauch 4,3 Liter (Automatik 5,2 Liter) auf 100 Kilometer. Zur Kraftübertragung kommt serienmäßig ein manuelles Sechsgang-Schaltgetriebe zum Einsatz, optional ist eine Sechsgang-Automatik inklusive Geartronic-Funktion verfügbar.

D2 sparsamste Variante mit Bestwerten

Sparsamster Antrieb der Baureihe ist der besonders effiziente Volvo V40 D2 mit Start-Stop-Funktion. Der 1,6-Liter-Vierzylinder-Dieselmotor leistet 115 PS (84 kW) und verfügt über ein maximales Drehmoment von 270 Nm im Drehzahlbereich von 1.750 bis 2.500 min⁻¹. Die Beschleunigung von 0 auf 100 km/h erfolgt in 12,3 Sekunden, die Höchstgeschwindigkeit beträgt 190 km/h. Sein durchschnittlicher Verbrauch liegt bei nur 3,6 bis 3,8 Litern (je nach gewähltem Reifenformat) pro 100 Kilometer, der CO₂-Wert beträgt lediglich 94 bis 99 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 Abgasgegendruck, der wiederum eine Erhöhung der Abgastemperatur zur Folge hat. Die entstehende Temperatur genügt zur kontrollierten Verbrennung der im Filter gesammelten Rückstände. Der Einsatz von Additiven zur Temperatursteigerung ist somit nicht nötig. Vom Fahrer unbemerkt, wird dieser Verbrennungsvorgang in regelmäßigen Abständen selbsttätig ausgelöst. Die Lebensdauer des vollkommen wartungsfreien Rußfiltersystems ist auf bis zu 240.000 Kilometer ausgelegt.

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo V40 (vorläufige Daten):

7,9 – 3,6 (kombiniert);

CO₂-Emissionen (kombiniert): 185 – 94 g/km.

CO₂-Effizienzklassen: E – A+.

Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

Kraftübertragung und Fahrwerk

Agiles Fahrvergnügen im kompakten Format

- Dynamik-Fahrwerk als Standard, Sport-Fahrwerk als Option
- Weiterentwickelte DSTC-Fahrdynamikregelung
- Lenkung mit präziser Rückmeldung

Der neue Volvo V40 ist mit einem außergewöhnlich dynamischen Fahrwerk ausgestattet, das für erstklassiges Fahrverhalten, vorzügliches Handling und großen Fahrspaß sorgt. Seine lebendige und schnell ansprechende Architektur ermöglicht ein besonders agiles Fahrverhalten und unterstützt den hohen sportlichen Charakter des neuen Volvo V40. Darüber hinaus kann der Fahrer zwischen zwei unterschiedlichen Fahrwerk-Setups wählen. Standard ist das Dynamik-Fahrwerk. Die steife Karosserie und der niedrige Schwerpunkt sorgen für ausgeprägte Dynamik, ohne dass der Fahrer auf Komfort verzichten muss. Die McPherson Federbeine vorn haben die gleichen 25 mm starken Pleuelstangen wie der Volvo S60. Die Steifigkeit ermöglicht es auch, seitliche Belastungen besser zu absorbieren. Hinten verfügt der neue Volvo V40 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. Das Sport-Fahrwerk umfasst eine Tieferlegung von 10 mm gegenüber dem Dynamik-Fahrwerk. Federn und Stoßdämpfer sind für ein präzises und gut kontrollierbares Handling straffer abgestimmt.

Lenkung mit präziser Rückmeldung

Der vergrößerte Durchmesser der Lenksäule und die steiferen Buchsen erhöhen die Torsionssteifigkeit. Dadurch ergibt sich ein optimales Kontaktgefühl der Räder zur Straße. Die Servolenkung nutzt erstmals einen Elektromotor zur Lenkkraftunterstützung. Der Fahrer kann zwischen drei Stufen der Lenkkraftunterstützung wählen:

Im **City** Modus stellt das System eine besonders intensive Lenkkraftunterstützung bereit, die Lenkmanöver erleichtert.

Im **Highway** Modus wird die Lenkkraftunterstützung etwas reduziert, um die Fahrbahnrückmeldung bei höheren Geschwindigkeiten zu optimieren.

Der **Sport** Modus dient als ideale Abstimmung für sportliches Fahren und unterstreicht den dynamischen Charakter des Fahrzeugs. Die elektrische Lenkkraftunterstützung ermöglicht die Integration von Sicherheits- und Fahrerassistenzsystemen, wie beispielsweise die Spurverlassenswarnung und der Parkassistent.

Weiterentwickelte DSTC-Fahrdynamikregelung

Fahrstabilität und hohe aktive Sicherheit garantiert die jüngste Entwicklungsstufe der serienmäßigen elektronischen Fahrdynamikregelung DSTC (Dynamic Stability and Traction Control), die im neuen Volvo V40 um hochentwickelte Funktionen erweitert wurde. DSTC

registriert neben möglichen Differenzen zwischen Fahrtrichtung und Lenkvorgabe auch die Seitenneigung der Karosserie und ist dadurch in der Lage, in Grenzsituationen durch frühzeitiges, präzises Eingreifen die Fahrstabilität und Kontrollierbarkeit zu erhalten.

Aufgabe der DSTC-Fahrdynamikregelung ist es, jederzeit eine optimale Fahrstabilität zu gewährleisten. Es geht darum, in allen Situationen und auf jedem Untergrund für einen optimalen Fahrbahnkontakt aller Räder zu sorgen und eventuelle Traktionsverluste auszugleichen. Zu diesem Zweck registrieren Sensoren permanent das Drehmoment jedes Rades sowie den Lenkwinkel, die Fahrgeschwindigkeit, die Querbewegung und die Spurstabilität des Fahrzeugs.

Als wichtigste Messgröße für Fahrstabilität dient darüber hinaus die als Gierrate bezeichnete Bewegung des Fahrzeugs um die eigene Hochachse. Jede Tendenz zum Über- oder Untersteuern wird von den Sensoren des DSTC-Systems erfasst. Mit einer Reduzierung der Motorleistung und mit einem gezielten Bremsimpuls an eines oder mehrere Räder wird die Stabilität des Fahrzeugs wieder hergestellt, noch bevor der Fahrer überhaupt eingreifen muss.

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

Keywords:

V40, Press Releases, 2013, Product News

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

Aktuelle Fotos



Mehr Fotos >

Aktuelle Videos



[Mehr Videos >](#)

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

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

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