

Pressemitteilungen

Dec 01, 2020 | ID: 269831

Der Volvo XC60 Recharge: SUV-Bestseller mit Plug-in-Hybridantrieb

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

Langfassung

Der Volvo XC60 Recharge: SUV-Bestseller mit Plug-in-Hybridantrieb

- Zweite Generation des globalen Erfolgsmodells
- Premium-SUV basiert auf der skalierbaren Produkt-Architektur (SPA)
- Starke optische Präsenz mit „Thors Hammer“-LED-Scheinwerfern, markantem Kühlergrill, langem Radstand und kurzen Überhängen
- Hochwertiges geräumiges Interieur mit natürlichen Materialien
- Farb- und Designthemen unterstreichen skandinavischen Charakter
- Umfangreiche und fortschrittlichste Sicherheitsausstattung serienmäßig
- Volvo City Safety serienmäßig: Notbremsassistent mit zuverlässiger Fußgänger-, Fahrradfahrer-, Motorradfahrer- und Wildtier-Erkennung – mit Lenkunterstützung für Ausweichmanöver und Notbremsfunktion bei Gegenverkehr
- Oncoming Lane Mitigation mit aktivem Lenkeingriff verhindert Kollisionen mit entgegenkommenden Fahrzeugen
- Cloud-basierte Sicherheitssysteme warnen vor Glatteis und Gefahrenstellen
- Volvo on Call Notrufsystem serienmäßig
- Care Key mit programmierbarer Höchstgeschwindigkeit
- Optionales Fahrer-Assistenzsystem Pilot Assist für komfortables Fahren bis 130 km/h
- Kurvenassistent senkt Tempo vor scharfen Kurven
- Sicherheitskäfig aus warm geformtem Borstahl
- Leistungsstarke und effiziente Plug-in-Hybridvarianten T6 AWD und T8 AWD
- Bis zu 50 Kilometer elektrische Reichweite (nach NEFZ, kombiniert nach WLTP 46-53 Kilometer)
- Top-Version T8 AWD Polestar Engineered mit 298 kW (405 PS)
- Wie ein Tablet bedienbarer Touchscreen als Herzstück des Bordsystems
- Smartphone-Einbindung via Betriebssystem Apple CarPlay und Android Auto – kabellose Lademöglichkeit optional
- Optimiertes Bowers & Wilkins Premium-Audiosystem liefert einzigartiges Klangerlebnis
- Erweiterte Feinstaubfilterung nach Luftqualitätsstandard PM2,5 optional
- Ausstattungen: R-Design Expression, R-Design, Inscription Expression, Inscription und Polestar Engineered

Entwicklung und Produktion

Skalierbare Produkt-Architektur (SPA) bringt Vorteile für Fahrzeug und

Fertigung

- **Weniger Gewicht und Verbrauch – mehr Freiheiten für die Designer**
- **Konsequente Elektrifizierung mit Plug-in- und Mild-Hybriden**
- **Beschleunigte Einführung neuer Sicherheits- und Infotainment-Systeme**

Mit den Modellen der Volvo 90er Familie, den ersten Fahrzeugen auf Basis der skalierbaren Produkt-Architektur SPA (Scalable Product Architecture), hat Volvo den Grundstein für eine neue Ära in der Unternehmensgeschichte gelegt. Auch die aktuelle Volvo 60er Baureihe basiert auf SPA und nutzt deren Vorzüge für Design, Gewicht, Packaging und Elektrifizierung.

Neben den zahlreichen signifikanten produktbezogenen Vorteilen setzt die Produkt-Architektur enorme Synergien in der Entwicklung und Produktion der großen Volvo Baureihen frei: von den Sitzen und Innenraumkomponenten über die Elektrik bis hin zu den Antrieben. Mithilfe von zahlreichen Schnittstellen, gleichen Komponenten und skalierbaren Karosseriemodulen lassen sich in hohem Umfang flexible Produktionsprozesse und damit auch eine äußerst effiziente Fahrzeugproduktion realisieren.

Im Jahr 2015 startete der Volvo XC90 als erstes auf der SPA basierendes Modell; heute bauen alle Modelle der Volvo 90er Familie und der 60er Reihe auf der flexiblen Architektur auf.

Enorme Gewichtseinsparung

Mit der skalierbaren Produkt-Architektur hat Volvo eine Spitzenposition im Bereich des Fahrzeug-Leichtbaus übernommen. Um die größtmögliche Steifigkeit bei hochfesten Stählen im heutigen Karosseriebau zu erreichen, musste zuvor eine große Menge Aluminium im Frontbereich, in den Türen sowie bei Chassis und Antriebsstrang verbaut werden. Neue Volvo Modelle sind aufgrund des hohen Anteils von Borstahl dagegen bis zu 150 Kilogramm leichter als frühere Volvo Fahrzeuge mit vergleichbaren Fahrzeugabmessungen. Die Produkt-Architektur ermöglicht Gewichtseinsparungen beispielsweise beim Einbau fortschrittlicher Techniken wie dem Start-Stopp-System bis hin zum vollständigen Elektroantrieb, ohne dabei zusätzlichen Platz im Innenbeziehungsweise im Kofferraum beanspruchen zu müssen.

Durch die Karosseriebau-Technik, die deutliche Gewichtsreduktion und die optimierte Gewichtsverteilung setzt Volvo auch bei der Fahrdynamik ganz neue Maßstäbe bei gleichbleibend hohem Fahrkomfort. Darüber hinaus ergeben sich bemerkenswerte Möglichkeiten zum Einsatz neuer Kommunikations- und Infotainment-Anwendungen sowie bei der Vernetzung unterschiedlicher Assistenzsysteme. Gerade im Bereich der aktiven Sicherheit gewinnt Volvo dadurch zusätzliche Möglichkeiten, seine Ausnahmestellung zu untermauern.

Zu SPA gehört auch eine innovative elektrische Architektur, die die Fahrzeugintelligenz auf ein neues Level hebt. Mikroprozessoren, Sensoren und Kameras lassen sich besonders leicht integrieren. Unterstützt wird so auch die Einführung neuer Sicherheitslösungen zur Unfallvermeidung und die schnelle Einführung neuer Multimedia- und Konnektivitäts-Systeme.

SPA schafft Freiheiten für Designer und Ingenieure

Dank SPA erreicht der schwedische Premium-Hersteller ein hohes Qualitäts- und Verarbeitungsniveau und setzt zudem Maßstäbe bei den technischen Standards. Die skalierbare Produkt-Architektur eröffnet dabei sowohl Entwicklern als auch Designern neue Möglichkeiten. Frühere Design-Einschränkungen etwa bei Radstand, Überhang, Fahrzeug-Gesamthöhe und Höhe der Front fallen nun weniger ins Gewicht oder haben teilweise sogar ganz an Bedeutung verloren. Die Designer haben dadurch auch mehr Freiheiten, Fahrzeuge mit selbstbewusstem Auftritt, dynamischen Proportionen und einer Reihe markanter Designmerkmale zu entwickeln. Die skalierbare Produkt-Architektur gibt Volvo die Möglichkeit, die Formensprache weiter zu schärfen und dem Design eine noch athletischere und dynamischere Aura zu verleihen.

Auch bei der Gestaltung der Innenräume ist die Flexibilität gestiegen: So sorgen etwa der lange Radstand und die kurzen Überhänge für ausgezeichnete Platzverhältnisse und einen einzigartigen Reisekomfort. Diesen großzügigen Innenraum verbindet der Volvo XC60 mit hoher Agilität und einem bemerkenswert fahraktiven Charakter.

Unter der Motorhaube kommen die von Volvo in Eigenregie entwickelten Drive-E Triebwerke zum Einsatz: hocheffiziente Benzin- und Dieselmotoren mit maximal 2,0 Litern Hubraum, intelligenter Einspritzung und Aufladung. Volvo deckt mit diesen Triebwerken die gesamte Bandbreite von

herausragend effizienten Aggregaten über besonders drehfreudige Varianten bis hin zu Hochleistungsmotoren ab.

Eine Vorreiterrolle übernimmt Volvo auch bei der Antriebselektrifizierung. Ab Ende 2020 soll kein Volvo mehr angeboten werden, der ausschließlich von einem Verbrennungsmotor angetrieben wird. Die SPA schafft die besten Voraussetzungen für diese Elektrifizierung: Die intelligente Raumausnutzung der skalierbaren Architektur bietet genügend Platz für eine effiziente Unterbringung der Elektronikkomponenten und der Batterie, ohne das Platzangebot im Innenraum einzuschränken. Mit zwei Plug-in-Hybriden sowie sieben Benzin- und Dieselmotorisierungen mit Mild-Hybrid-System ist zum Modelljahr 2021 bereits die gesamte Antriebspalette des Volvo XC60 elektrifiziert.

Synergien in der Produktion

Die skalierbare Produkt-Architektur wirkt sich nicht nur vorteilhaft auf Fahrzeugeigenschaften wie Design, Gewicht, Sicherheit und Effizienz aus, sondern auch auf die Produktion. Neben den Modellen der Volvo 90er Baureihe nutzt auch die aktuelle Generation der Volvo 60er Familie die modulare Basis der Architektur. Damit baut nahezu die gesamte Modellpalette auf den gleichen Modulen, Schnittstellen, skalierbaren Systemen und Komponenten auf.

Über 40 Prozent der Teile sind damit in allen Volvo Modellen unabhängig von Fahrzeuggröße und Segment identisch. Dies schafft enorme Synergien in allen Bereichen der Fahrzeugentwicklung und -produktion und verleiht der Wettbewerbsfähigkeit von Volvo einen weiteren kräftigen Schub. Zudem sorgt SPA für eine hohe Flexibilität in der Fertigung.

Ende Januar 2015 lief im Volvo Werk Torlanda im schwedischen Göteborg die Serienproduktion des Volvo XC90 als erstem Modell auf SPA an. Inzwischen basiert neben der Volvo 90er Familie auch die komplette Volvo 60er Baureihe auf der flexiblen Architektur. Auch der Volvo XC60 wird im Stammwerk Torlanda produziert; einige Antriebsvarianten laufen zudem im chinesischen Volvo Werk in Chengdu vom Band.

Im Zeitraum von 2011 bis 2015 hat Volvo insgesamt rund elf Milliarden US-Dollar in die Entwicklung von SPA, der Drive-E Motorenfamilie sowie in die Produktionsanlagen investiert. Dies entspricht in etwa dem Investment in die Öresundbrücke zwischen Schweden und Dänemark – und ist ein klares Bekenntnis von Volvo, seine Position als schwedischer Automobilhersteller im globalen Premium-Segment zu festigen und weiter auszubauen.

Die Volvo Recharge Modelle

Mit der Ausweitung des Angebots an Plug-in- und Mild-Hybriden ordnet Volvo sein Modellprogramm neu: Alle Fahrzeuge mit Ladekabel tragen künftig den Namenszusatz „Recharge“ und heben sich damit auch begrifflich klar von den konventionell angetriebenen Modellvarianten ab. Das gilt nicht nur für vollelektrische Modelle wie den neuen Volvo XC40 Recharge, dessen Produktion noch 2020 startet. Auch die Plug-in-Hybride, deren Anzahl mit dem Beginn des neuen Modelljahrs 2021 immer weiter steigt, erhalten die neue Modellbezeichnung „Recharge“.

Volvo räumt damit allen Fahrzeugen, die per Ladekabel aufgeladen werden, eine Sonderstellung im Modellprogramm ein. Zusätzlich unterstrichen wird dies durch eine neue Ausstattungsstruktur.

An der Spitze des Angebotsprogramms stehen wie bei den konventionell angetriebenen Modellen die beiden bei Außen- und Innendesign klar differenzierten Top-Linien Inscription und R-Design, die unterschiedliche Schwerpunkte setzen: Inscription steht für Eleganz und luxuriöse Anmutung, R-Design verkörpert Sportlichkeit und aktiven Fahrspaß.

Zusätzlich bietet Volvo in den Recharge-Modellen für beide Ausstattungslinien ein jeweiliges Einstiegs-Level mit dem Zusatz „Expression“ an. Abgesehen von den etwas kleineren Rädern betreffen die Unterschiede zwischen den „Expression“-Modellen und der jeweiligen Top-Variante nicht das Außendesign, sondern vor allem die Innenausstattung. Der Volvo XC60 T8 AWD ist zudem Polestar Engineered Variante erhältlich.

Volvo setzt so konsequent wie kein anderer Premium-Automobilhersteller auf die Elektrifizierung seiner Modellpalette. Dem im Oktober 2019 vorgestellten Volvo XC40 Recharge folgen bis 2025 weitere vier vollelektrische Modelle. Schon 2025 soll die Hälfte des gesamten Fahrzeugabsatzes von Volvo auf reine Elektrofahrzeuge entfallen, den Rest stellen Hybride. Schon Ende des laufenden Jahres werden keine Modelle mehr angeboten, die ausschließlich mit Verbrennungsmotor angetrieben werden. Die Elektrifizierung der Antriebe liefert einen

wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen, die beim Fahrzeugbetrieb entstehen. Schon bis 2025 sollen diese Emissionen pro Fahrzeug um 50 Prozent gegenüber 2018 sinken. Gleichzeitig verringert Volvo den CO₂-Ausstoß in Produktion, Logistik und in der gesamten Lieferkette – mit dem Ziel, ab 2040 vollkommen klimaneutral zu arbeiten.

Design

Die Faszination skandinavischen Designs

- **Kraftvolle Ausstrahlung voller Eleganz und Souveränität**
- **Große Gestaltungsspielräume durch skalierbare Produkt-Architektur**
- **Ausstattungslinien mit individuellen Merkmalen**

Mit der zweiten Generation des Volvo XC60 hat die aktuelle Volvo Designsprache erstmals Einzug in die 60er Baureihe gehalten. Sie verleiht dem Premium-SUV eine kraftvolle Ausstrahlung voller Eleganz, Dynamik und Souveränität. Typische Merkmale des Volvo Designs verbinden sich mit sauberen Linien, klaren Flächen und perfekten Proportionen. Mit seiner zurückhaltenden, gleichzeitig aber selbstbewussten Präsenz verkörpert der Volvo XC60 die Faszination skandinavischen Designs in idealer Ausprägung.

Der Volvo XC60 steht in direkter Verbindung zum Volvo Concept Coupé, jener auf der IAA 2013 präsentierten Designstudie, die erstmals einen Ausblick auf die progressive neue Formensprache des schwedischen Premium-Herstellers gab. Kraftvolle und langgestreckte Proportionen, ein langer Radstand, kurze Karosserieüberhänge an Front und Heck, ein größerer Abstand zwischen Armaturenbrett und Vorderachse oder die nach hinten gerückte Fahrgastzelle: Das Volvo Concept Coupé zeigte erstmals, wie sich die Vorzüge der SPA auf das Fahrzeugdesign auswirken, und führte darüber hinaus mit den T-förmigen Tagfahrleuchten ein charakteristisches Stilmittel der neuen Volvo Generation ein.

Seither prägen diese und weitere Merkmale die aktuellen Volvo Modelle – und mit dem Volvo XC60 nun auch den Nachfolger des erfolgreichsten Volvo Modells des vergangenen Jahrzehnts. Einer der wesentlichen Faktoren, die das neue Volvo Design erst möglich machen, ist die nach vorn gerückte Vorderachse. Dadurch ergeben sich ein längerer Radstand – mit den damit verbundenen Vorteilen für Platzangebot und Fahrstabilität – sowie eine gestreckte, elegante und kraftvolle Optik. Die ebenfalls langgezogene Motorhaube unterstreicht den Eindruck von Eleganz und Dynamik; verstärkt wird diese Wirkung von der charakteristischen Linie, die sich über die gesamte Flanke des Fahrzeugs spannt.

Unverwechselbare Frontpartie

Seine souveräne Ausstrahlung verdankt der Volvo XC60 insbesondere der unverwechselbaren Frontpartie. Klare geometrische Formen, der aufrechte Kühlergrill und die markanten LED-Tagfahrleuchten verleihen dem Premium-SUV eine unnachahmliche Präsenz, die zurückhaltend und selbstbewusst zugleich wirkt. Der die Fahrzeugfront dominierende Kühlergrill ist je nach gewählter Ausstattungslinie unterschiedlich gestaltet und unterstreicht damit den individuellen Charakter des Fahrzeugs. Verwendung findet dabei in den Inscription Varianten das aus der Volvo Historie bekannte Wasserfall-Motiv mit vertikalen Kühlergrillstreben. Die leichte Wölbung verleiht dem Kühlergrill zusätzliches Volumen und der gesamten Frontpartie einen stolzen, Präsenz vermittelnden Ausdruck.

In den eleganten Varianten Inscription und Inscription Expression sind die 23 Streben des Grills sowie der Rahmen in hochglänzendem Chrom ausgeführt. In den sportlichen Ausstattungslinien R-Design und R-Design Expression verfügt der Kühlergrill anstelle des Wasserfall-Motivs über einen Einsatz mit horizontalem Gitter in hochglänzendem Schwarz; auch der Rahmen ist hier in Hochglanz-Schwarz gehalten.

Ein zweiter Lufteinlass ist in den vorderen Stoßfänger integriert. Für optische Breite sorgen die beiden äußeren Kühlergrillelemente, die wie der obere Grill je nach Ausstattungslinie unterschiedlich gestaltet sind. In den R-Design Varianten sind sie in Dunkelgrau lackiert und mit einer speziell entworfenen Applikation in Hochglanz-Schwarz versehen, die mit ihrer Form Bezug auf das „Thors Hammer“-Design der LED-Scheinwerfer nimmt. Die Inscription Varianten verfügen

hier über einen horizontalen Chromstreifen, der die Breite der Fahrzeugfront zusätzlich betont.

LED-Scheinwerfer mit „Thors Hammer“-Lichtmotiv

Das wohl markanteste Merkmal der Volvo Designsprache ist das „Thors Hammer“ genannte Lichtmotiv der LED-Scheinwerfer: Die in die Scheinwerfereinheiten integrierten LED-Tagfahrleuchten weisen den Volvo XC60 bei Tag und Nacht von weitem sichtbar als Mitglied der aktuellen Volvo Generation aus. Die nicht als einzelne LEDs erkennbaren Leuchten, die gemeinsam die charakteristische Hammerform bilden, übernehmen nicht nur die Funktion des Tagfahr- und Positionslichts, sondern dienen auch als Blinker; dabei wandelt sich die Leuchtfarbe von Weiß in ein warmes Orange. Im Vergleich zu den Volvo 90er Modellen zieht sich das „Thors Hammer“-Motiv im Volvo XC60 bis zum Kühlergrill, was das Fahrzeug optisch verbreitert und präsenter auf der Straße stehen lässt.

Die LED-Scheinwerfer, die sich hinter einer klaren Polycarbonat-Abdeckung befinden, gehören in allen Ausstattungslinien zum Serienumfang und bieten neben ihrem klaren technischen Design handfeste funktionelle Vorteile im Hinblick auf Ausleuchtung, Sicherheit, Lebensdauer und Energieeffizienz. Optional sind Voll-LED-Scheinwerfer mit erweitertem Leuchtbereich bei eingeschaltetem Fernlicht, einem dynamischen Kurvenlicht und dem intelligenten Fernlichtassistenten Active High Beam verfügbar.

In der Seitenansicht verleiht die ausgeprägte Linie, die in den vorderen Radhäusern entspringt und sich bis in die markanten Schultern zieht, dem Fahrzeug Solidität und betont die gestreckten Proportionen. Ein konkaves trapezförmiges Design-Feature im unteren Bereich der Türen ist aus allen Perspektiven und Abständen erkennbar und trägt zur Präsenz und Identität des Fahrzeugs bei.

In den R-Design Varianten verfügt der Volvo XC60 Recharge über Fensterrahmen in hochglänzendem Schwarz, während in den Inscription Linien hochglänzende Chromrahmen für einen besonders hochwertigen Auftritt sorgen. Die Außenspiegelgehäuse sind in Wagenfarbe lackiert; in der R-Design Variante sind sie in hochglänzendem Schwarz gehalten. Allen Varianten gemeinsam ist ein elegantes und aerodynamisches Styling mit schmalen LED-Blinkleuchten und einem mattschwarzen Fuß. Platziert sind die beheizbaren sowie elektrisch einstell- und anklappbaren Außenspiegel auf den Türen, was die Übersicht des Fahrers nach schräg vorne verbessert und es beispielsweise erleichtert, Fußgänger und Radfahrer zu sehen.

Die Türgriffe sind in Wagenfarbe lackiert und in Verbindung mit dem optionalen schlüssellosen Zugangssystem beleuchtet; ebenfalls an Bord sind dann integrierte Bodenleuchten, die beim Entriegeln der Türen per Fernbedienung den Bereich unterhalb der Türen beleuchten. Beides verbindet praktische Vorzüge mit einer hochwertigen Anmutung. Die hinteren Seitenscheiben und die Heckscheibe sind mit dunkler Tönung erhältlich, die Schutz vor UV-Strahlung sowie neugierigen Blicken bietet und zugleich den Eindruck von Exklusivität erhöht.

Panorama-Dach serienmäßig

Zum funktionalen SUV-Charakter des Volvo XC60 trägt die integrierte Aluminium-Dachreling bei, die in allen Ausstattungsvarianten zum Serienumfang gehört, während der integrierte Dachspoiler die dynamische Optik des Fahrzeugs verstärkt. Für ein lichtdurchflutetes Interieur sorgt das im Volvo XC60 Recharge serienmäßige Panorama-Glasdach, das als Schiebedach weit geöffnet oder im hinteren Bereich zur Belüftung aufgestellt werden kann. Es wird in diesen Abmessungen auch für die Modelle der Volvo 90er Baureihe angeboten und ist das größte Glasdach, das sich öffnen lässt, in der Volvo Geschichte. Es spannt sich bis über die Sitze im Fond und vermittelt daher allen Passagieren ein besonderes Gefühl von Großzügigkeit und Geräumigkeit.

Innen ist ein stufenlos einstellbarer Sonnenschutz integriert. Er besteht aus einem exklusiven perforierten Textilgewebe und lässt sich elektrisch betätigen. Im Fahrzeugmenü kann der Fahrer zudem einstellen, dass sich der Sonnenschutz automatisch schließt, wenn das Fahrzeug bei einer Außentemperatur von mindestens 25 Grad Celsius geparkt und abgeschlossen wird. Dadurch wird das Aufheizen des Innenraums an warmen Sommertagen effektiv vermindert. Außerdem lässt sich das Dach per Fernbedienung aus bis zu 20 Metern Entfernung schließen.

Das Glasdach besteht aus Verbundglas, das erhöhten Einbruchschutz bietet und bei einem Zerbersten nicht splittert. Gleichzeitig sorgt es für einen niedrigeren Geräuschpegel im Innenraum. Gegenüber früheren Panorama-Dächern konnte die Bauhöhe und damit der Raumverlust für die Insassen um fünf bis zehn Millimeter verringert werden. Trotz der aufwendigen Konstruktion und der großen Fläche aus sicherem Verbundglas zeichnet sich das Panorama-Dach durch geringes Gewicht aus.

Kraftvolle Heckansicht

Schnörkellos, skulptural und kraftvoll wirkt auch die Heckansicht des Volvo XC60. Geprägt wird sie durch elegante LED-Rückleuchten in skandinavischer, markentypischer Gestaltung. Ihre äußere Form betont die markante Schulterlinie des Fahrzeugs – ein typisches Volvo Designmerkmal. Für alle Lichtfunktionen kommt LED-Technik zum Einsatz. Die Seiten der Rückleuchteinheiten sind mit dem Volvo Schriftzug versehen.

Die Breite des Fahrzeugs wird durch horizontale Linien und den direkt unter dem Heckfenster angebrachten Volvo Schriftzug unterstrichen. In die Heckschürze integriert sind zwei verchromte Endrohre in Trapezform, wobei die Variante R-Design zusätzlich über eine exklusive Heckschürze verfügt. In der Polestar Engineered Variante sind die Endrohre in Schwarz gehalten.

Den selbstbewussten Auftritt vervollständigen Leichtmetallräder in den Größen 18 bis 22 Zoll, die in einer Vielzahl unterschiedlicher Felgendesigns verfügbar sind. Der Volvo XC60 Recharge ist in elf verschiedenen Außenfarben bestellbar, darunter das den R-Design Varianten vorbehaltene „Bursting Blue Metallic“.

Bedienung

Weniger ist mehr: Ein Touchscreen und sechs Tasten

- **Intuitiv und benutzerfreundlich**
- **12,3 Zoll große digitale Instrumentenanzeige serienmäßig**
- **Kabellose Lademöglichkeit optional**

Das Bedienkonzept an Bord des Volvo XC60 folgt dem Prinzip des „Weniger ist mehr“: Während die Anzahl der Knöpfe auf ein Minimum reduziert wurde, bildet ein wie ein Tablet funktionierender Touchscreen im Hochformat das Herzstück des Infotainment-Systems. Form und Funktion auf eleganteste Art verbindend, liefert er ein Paradebeispiel für gelungenes skandinavisches Design und verleiht dem Volvo XC60 eine eindrucksvolle Sonderstellung im Wettbewerbsumfeld.

Der Touchscreen befindet sich im Zentrum der Mittelkonsole und ist in allen Ausstattungslinien serienmäßig an Bord. In Kombination mit einer digitalen Instrumentenanzeige und dem optionalen Head-up-Display ergibt sich für den Fahrer eine höchst intuitive und individuell einstellbare Benutzerschnittstelle.

Intuitiv bedienbarer Touchscreen

Die Bedienung für alle Komfort- und Unterhaltungsdienste erfolgt mittels eines innovativen Touchscreens. Das neun Zoll große Display ist für beste Sicht so weit oben wie möglich in der Mittelkonsole angebracht. Die Größenangabe in Zoll täuscht jedoch – der Bildschirm verfügt mit einer Größe von 138 x 183 mm über eine um 14 Prozent größere Fläche als der 12,3 Zoll große Tacho.

Der Touchscreen verfügt über eine anti-reflektierende LCF-Beschichtung (Light Control Film), die zusammen mit der LCD-Technik (Liquid Crystal Display) mit einer Auflösung von 768 x 1.024 Pixeln für ein gestochen scharfes Bild sorgt. Das Erscheinungsbild kann den persönlichen Vorlieben angepasst werden. Dafür stehen vier Modi zur Auswahl: Glass, Minimalistic, Performance und Chrome Rings. Die jeweilige Auswahl ändert auch die Darstellung in der digitalen Instrumentenanzeige; zudem ändert sich die Darstellung des Touchscreens in Verbindung mit den Drive Mode Fahrmodi je nach gewähltem Fahrmodus.

Die Bedienung des Touch-Displays ist logisch und intuitiv und kann blitzschnell verinnerlicht werden. Navigation und Medien befinden sich in der oberen Hälfte und sind leicht einsehbar. Telefon und die ausgewählte App oder Funktion sind darunter angeordnet, aber ebenso komfortabel zu erreichen. Die Klimaleiste bildet das Fundament. Farben und Symbole sorgen dafür, dass der Fahrer die gesuchte Funktion schnell findet. Die wichtigste Funktion der jeweils gewählten Anwendung wird zudem besonders hervorgehoben.

Der Bildschirm unterteilt sich in flexible „Kacheln“, die jeweils eine Schlüsselfunktion darstellen. Bei Berührung vergrößert sich die jeweilige Kachel, die anderen schrumpfen, sind jedoch

weiterhin sicht- und aktivierbar. Der Nutzer muss dadurch nicht in das Hauptmenü zurückkehren, um die Funktionen zu wechseln. Dank der Anordnung im Hochformat ist auch weniger Scrolling nötig.

Der Bildschirm reagiert bereits, bevor der Fahrer ihn mit dem Finger berührt hat. Zahlreiche Befehle können eingegeben werden, indem man einfach über den Bildschirm wischt. Zudem ist dank Infrarotrahmen eine Bedienung des Touchscreens mit Handschuhen möglich.

Das Sensus Connect Infotainment-System des Volvo XC60 vereinfacht nicht nur die Bedienung, sondern bietet auch Cloud-basierte Apps für Musik-Streaming und praktische Dienste wie „Park & Pay“, das die Parkplatzsuche und den Bezahlvorgang im Parkhaus übernimmt. Über die Betriebssysteme Apple CarPlay und Android Auto können Nutzer zudem Features und Services, die sie von ihren Smartphones und Tablets kennen, im Fahrzeug abrufen und auf dem großen Touchscreen auf der Mittelkonsole darstellen lassen. Eine kabellose Lademöglichkeit für entsprechend ausgerüstete Smartphones ist optional verfügbar.

Unter dem zentralen Touchscreen sind ein Minimum an Knöpfen sowie mittig ein großer Drehregler angeordnet. So ist gewährleistet, dass wichtige Sicherheitsfunktionen wie die Warnblinkanlage sowie die Front- und Heckscheibenheizung jederzeit direkt aktiviert werden können.

Verschiedene Funktionen können auch bequem über die Tasten des Lenkrads gesteuert werden. Dazu gehören die Geschwindigkeitsregelanlage, das Fahrer-Assistenzsystem Pilot Assist, das Telefon, das Infotainment-System, der Bordcomputer und das Menü für die Informationen, die im Fahrerdisplay angezeigt werden. Darüber hinaus steht für viele Funktionen auch eine Sprachsteuerung zur Verfügung. Erkennt werden Sprachanweisungen für die Klimaanlage, das Navigationssystem, das Entertainment-System, das Telefon und für die digitale Bedienungsanleitung. Der schwedische Premium-Hersteller hat Wert auf eine besonders natürliche Spracherkennung gelegt, sodass der Fahrer wie mit einer anderen Person sprechen kann und keine vordefinierten Befehle verwenden muss.

Direkt im Blick: Head-up-Display und digitale Instrumentenanzeige

In allen Ausstattungslinien serienmäßig an Bord ist eine 12,3 Zoll große digitale Instrumentenanzeige im Kombiinstrument, die sich durch eine hochwertige exklusive Optik sowie eine gestochen scharfe und klare Darstellung auszeichnet. Ein schnelles Erfassen der angezeigten Inhalte – übrigens auch vom Beifahrersitz aus – ist damit garantiert. Lichtsensoren regulieren automatisch die Helligkeit des Displays je nach äußeren Lichtquellen. Auch dies verbessert die Ablesbarkeit und verhindert zugleich eine Ermüdung der Augen.

Die digitale Instrumentenanzeige besteht aus zwei Rundinstrumenten und einer dazwischen angeordneten Informationsanzeige. Der Fahrer kann zwischen verschiedenen Anzeigemodi auswählen; dabei kann je nach Verwendung auch die Anzeigegröße variieren. Bei aktiviertem Navigationssystem wird beispielsweise die mittige Informationsanzeige samt Kartenansicht größer dargestellt und die beiden Rundinstrumente werden verkleinert.

Für höchste Sicherheit während der Fahrt sorgt das optionale Head-up-Display. Mit dessen Hilfe werden die wichtigsten Informationen – etwa die aktuelle Geschwindigkeit sowie Routenhinweise des Navigationssystems – in das direkte Blickfeld des Fahrers auf die Windschutzscheibe projiziert. Die Technik erweckt dabei den Eindruck, dass die angezeigten Informationen rund zwei Meter vor dem Fahrzeug in der Luft schweben. Dadurch kann der Fahrer die Informationen erfassen, ohne den Fokus der Augen verändern zu müssen. Die Helligkeit der Anzeige wird dem Umgebungslicht angepasst, kann aber, wie andere Einstellungen auch, vom Fahrer individuell verändert werden.

Innenraum

Luxus auf Skandinavisch

- **Farbkonzept betont hochwertigen Charakter**
- **Hochwertige lederfreie Sitzbezüge aus Wollmischung**
- **Serienausstattung um praktische und komfortable Merkmale ergänzt**

Die Modelle der aktuellen Volvo Generation sind die luxuriösesten Fahrzeuge der Unternehmensgeschichte. Luxus zeichnet sich in der Interpretation des schwedischen Premium-Herstellers allerdings nicht durch Üppigkeit und Prunk aus, sondern durch edles und geradliniges Design, handgefertigte Elemente aus erlesenen natürlichen Materialien und eine Gestaltung, die die Bedürfnisse von Fahrer, Beifahrer und Passagieren in den Mittelpunkt rückt. Es ist eine elegante und stilvolle, typisch skandinavische Form des Luxus, die sich mit einer intelligenten Techniknutzung und durchdachter Funktionalität verbindet. Das Ergebnis ist ein Interieur, das den Volvo XC60 zu einem echten Wettbewerber in der Premiumklasse macht. Den skandinavischen Charakter stärkt Volvo zum Modelljahr 2021 mit neuen Komfortmerkmalen, neu abgestimmten Design- und Farbthemen sowie neuartigen Woll-Sportsitzen.

Der Innenraum des Premium-SUV vermittelt höchste Praktikabilität in einer komfortablen Wohlfühlumgebung, die geprägt ist von einem großzügigen Gefühl von Weite und Raum bei einer zugleich immer wieder erkennbaren Liebe zum Detail. Diese kommt etwa in den Reglern der Lüftungsschlitze am Armaturenbrett zum Ausdruck, die auf vertikalen Design-Elementen mit edlem Metall-Finish befestigt sind. Unterhalb der rechten Lüftungsdüse und an der linken Seite des Beifahrersitzes findet sich ein kleines Fähnchen mit der schwedischen Flagge. Auch der rahmenlose Rückspiegel liefert ein perfektes Beispiel für skandinavisches Design. Mit seiner gleichzeitig reduzierten und hochwertigen Anmutung betont er das frische und moderne Ambiente im Innenraum, das im Kontrast zu herkömmlichen Fahrzeugkabinen steht. Eine automatische Abblendfunktion ist serienmäßig – wie auch für die Außenspiegel.

Alle Varianten des Volvo XC60 sind serienmäßig mit dem Keyless-System zum Starten und Abschalten des Motors ausgestattet. Solange der Fahrer die Fernbedienung im Auto bei sich hat, lässt sich der Motor durch Betätigen des Startknopfs auf der Tunnelkonsole und gleichzeitigem Drücken des Brems- oder Kupplungspedals starten. Das einzigartige Metall-Finish mit Diamantschliff findet sich unter anderem auch am großen Drehknopf unter dem zentralen Display und am Drive Mode Scrollrad.

Zu echtem Premium-Ambiente gehört auch beste Luftqualität im Innenraum. Das Fahrzeug ist serienmäßig mit dem Volvo CleanZone Luftreinigungssystem ausgerüstet, das bis zu 70 Prozent der mikroskopisch kleinen Feinstaubpartikel aus der Luft filtert. Teil des Systems ist auch ein Sensor, der die Luft auf gesundheitsschädliche Substanzen hin überwacht und bei Bedarf die Lüftungsdüsen des Fahrzeugs automatisch schließt. Der Multifilter und der Sensor hindern gemeinsam eine Reihe schädlicher und reizender Stoffe – darunter Stickoxide, Kohlenwasserstoffe und bodennahes Ozon – daran, ins Fahrzeug einzudringen. Das CleanZone Logo wird auf dem großen Touchscreen angezeigt und leuchtet beim Einschalten des Systems blau. Optional ist darüber hinaus ein erweitertes Luftqualitätssystem mit Feinstaubfilterung nach Luftqualitätsstandard PM2,5 erhältlich, das bis zu 95 Prozent der mikroskopisch kleinen Feinstaubpartikel aus der Luft filtert, bevor sie in die Fahrgastzelle gelangen.

Höchster Komfort dank perfekter Sitze

Volvo Sitze gehören seit jeher zum Besten, was die Automobilindustrie zu bieten hat. Im Volvo XC60 sind sie als Komfort- und Sportsitze erhältlich. Sie wurden mit dem Ziel entwickelt, eine möglichst schlanke Gestaltung mit maximalem Sitzkomfort zu verbinden. Der Sitzrahmen besteht aus Stahl verschiedener Härtegrade und gewährleistet damit hohe Sicherheit bei geringem Gewicht; die speziellen energieabsorbierenden Sitzpolster sind Teil des Präventiv-Schutzsystems Run-off Road Protection.

Die schlanke und ergonomische, der menschlichen Wirbelsäule nachempfundene Form der Rückenlehnen trägt zum ausgezeichneten Raumangebot bei, von dem die Passagiere in beiden Sitzreihen profitieren. Zum modernen Innenraumdesign passt auch die Gestaltung der Kopfstützen, die bei einem Heckaufprall hohen Schutz vor Halswirbelerletzungen bieten. Um eine optimale Schutzfunktion zu gewährleisten, kann der Winkel der Kopfstützen nicht verändert werden.

Die serienmäßigen Komfortsitze vorn sind elektrisch in der Höhe und Neigung einstellbar und verfügen über eine Zwei-Wege-Lendenwirbelunterstützung. Auf Wunsch sind unter anderem eine elektrische Sitzeinstellung für Fahrer- und Beifahrersitz mit Memory-Funktion für Fahrersitz- und Außenspiegeleinstellung, einstellbare Beinauflagen, elektrisch einstellbare Seitenwangen sowie eine Massagefunktion für Fahrer- und Beifahrersitz mit verschiedenen Programmen und Intensitätsstufen erhältlich. Die Vordersitze sowie die äußeren Sitze der zweiten Reihe sind beheizbar.

In den Einstiegsvarianten R-Design Expression und Inscription Expression verfügt der Volvo XC60 Recharge über Textil-Komfortsitze, wahlweise sind sie auch mit Textil/T-Tech, Leder- oder Nappalederbezug (Nappaleder: Vordersitze perforiert) und aktiver Belüftung erhältlich. Als Polsterfarbe stehen Anthrazit, Beige und Kastanienbraun sowie das vom preisgekrönten Volvo Concept Estate inspirierte „City Weave“ (nur Textil/T-Tech) zur Wahl, die Nappaleder-Komfortsitze gibt es zusätzlich auch in Amber Braun.

Als Alternative zu den Komfortsitzen bietet Volvo zum Modelljahr 2021 Sportsitze mit einem Tailored Wool Bezug an. Das hochwertige Material besteht zu 30 Prozent aus Wolle und zu 70 Prozent aus recyceltem Polyester. Das in einem besonders nachhaltigen Design- und Produktionsansatz entwickelte Material ist zudem drei Kilogramm leichter als die bisher für die Sportsitze verwendeten Nappalederbezüge. Als Polsterfarben stehen Grau und Hellgrau zur Wahl. In der R-Design Version und als Polestar Engineered fährt der Volvo XC60 standardmäßig mit Leder/Mesh-Textil-Sportsitzen in Anthrazit oder Grau vor.

Im Fond herrschen ebenfalls ausgezeichnete Platzverhältnisse und eine großzügige Bewegungsfreiheit. Die beiden äußeren Sitze sind wie die Vordersitze ausgeformt und bieten daher ebenfalls hohen Sitzkomfort. Während sich die Kopfstütze des mittleren Sitzes komplett verstauen lässt, können die Kopfstützen der äußeren Sitze über den Touchscreen elektrisch nach vorn geklappt werden, um die Sicht nach hinten zu verbessern. Das Umlegen der Rücksitzlehnen, das im Verhältnis 60:40 oder komplett möglich ist, erfolgt mit einem einfachen Handgriff. Die Kopfstützen klappen dabei automatisch nach vorn. Ihre mobilen Geräte können die Fondinsassen über zwei neue USB-C-Schnittstellen aufladen, die sich an der Rückseite der Tunnelkonsole befinden.

Neu arrangierte Farbthemen für das Interieur

Zum Modelljahr 2021 hat Volvo die Farb- und Designthemen für das Interieur neu arrangiert. Mehr denn je wird Innenraumdesign als Ganzes verstanden, das den skandinavischen Charakter von Volvo zum Ausdruck bringt und verstärkt. Farben und Materialien wurden von den Volvo Designern sorgfältig zusammengestellt und aufeinander abgestimmt, um ein offenes und luftiges Raumgefühl zu erzeugen und die Ausrichtung der jeweils gewählten Ausstattungslinie zusätzlich zu betonen. Diese konzeptionelle Zusammenstellung erleichtert den Kunden zudem die Auswahl des Interieur-Themas.

Jedes Farbkonzept umfasst die folgenden Elemente: Sitzbezüge, Innenraumfarbe, Dachhimmel, Teppiche, Mittelarmlehne, Türarmlehne und Einlage sowie Dekore. Für die Sitze stehen die Farben Anthrazit, Hell Beige, Kastanienbraun und Amber Braun sowie die neuen Töne Grau und Hellgrau (nur Tailored Wool Sportsitze) zur Wahl; die übrigen Komponenten sind darauf abgestimmt und in Anthrazit, Hell Beige, Grau und Hellgrau sowie in verschiedenen Kombinationen dieser Farbtöne ausgeführt.

Auch die Dekoreinlagen sind fester Bestandteil des jeweiligen Farb- und Interieurkonzepts. Angeboten werden die Echtholz-Einlagen „Drift Wood“, „Linear Lime“ und „Grey Ash“ sowie die Aluminium-Dekore „Metal Mesh“ und „Iron Ore“. Eine besonders hochwertige Anmutung besitzt die Veredelung der Armaturentafel und Türverkleidung in Lederoptik, die in Inscription und Polestar Engineered zur Serienausstattung gehört. Das ergonomische, in Höhe und Tiefe einstellbare Lederlenkrad ist je nach Ausstattungslinie optional oder serienmäßig beheizbar, in der R-Design Version und im Polestar Engineered ist ein Sport-Lederlenkrad enthalten. In den Mild-Hybrid-Varianten erhält der Volvo XC60 einen neuen Automatik-Wählhebel, der standardmäßig mit Leder bezogen ist, während die Linie Inscription über einen besonders hochwertigen Automatik-Wählhebel aus schwedischem Kristallglas von Orrefors verfügt.

Vielseitigkeit und Praktikabilität

Der Kofferraum ist gerade und gleichmäßig geschnitten: Schon bei der Entwicklung der Radaufhängung wurde darauf geachtet, dass das Gepäckabteil nicht durch hineinragende Radhäuser beeinträchtigt wird. Bei aufgestellten Rücksitzen bietet der Volvo XC60 ein Ladevolumen von 468 Litern. Durch das Umklappen der Rücksitzlehnen ergeben sich eine ebene Ladefläche und ein Ladevolumen von bis zu 1.395 Litern bei dachhoher Beladung.

Eine Reihe durchdachter Details sorgt dafür, dass das Gepäckabteil besonders komfortabel und mühelos genutzt werden kann. Die Heckklappe lässt sich bequem auf Knopfdruck elektrisch öffnen und schließen – oder auch per Sensorsteuerung, die Teil des schlüssellosen Zugangs- und Startsystems Keyless Drive ist. Dabei genügt es, den Fuß links unter den hinteren Stoßfänger zu halten.

Zur Sicherung von Gepäck und Ladegut stehen vier einklappbare Ösen zur Verfügung, Tragetaschen können an zwei Haken befestigt werden, auch ein Trennnetz ist serienmäßig an Bord. Ein Ladekantenschutz verhindert Kratzer beim Be- und Entladen; er besteht ebenso aus rostfreiem Stahl wie die über das Zubehörprogramm verfügbare Schutzleiste für die Oberseite des hinteren Stoßfängers. Das zusätzliche Fach im Gepäckraumboden bietet Platz für Dinge, die vor neugierigen Blicken geschützt werden sollen.

Bei aktivierter „Private Locking“-Funktion ist die Heckklappe mit einem Code verriegelt, sodass der Zugang für andere Personen auch bei geöffnetem Fahrzeug nicht möglich ist. Ist die Heckklappe geschlossen, steht sie so weit über dem Laderaumboden, dass dieser nicht geöffnet werden und auch die Gepäckraumabdeckung nicht entfernt werden kann.

In Verbindung mit dem luftgefederten Fahrwerk kann das Heck für ein einfacheres Be- und Entladen um fünf Zentimeter abgesenkt werden. Dazu genügt ein Druck auf den entsprechenden Knopf im Gepäckraum. Die Funktion ist auch beim Ankuppeln eines Wohnwagens oder Anhängers praktisch.

Sicherheit

Der neue Maßstab

- **Schneller sicher: Alle Volvo Modelle bei 180 km/h abgesichert**
- **Care Key mit programmierbarem Tempolimit**
- **Volvo untermauert Vorreiterrolle bei Automobil- und Verkehrssicherheit**

Volvo unterstreicht seine Führungsrolle im Bereich der Sicherheit und setzt einmal mehr Maßstäbe in der globalen Automobilbranche. Mit Einführung des Modelljahrs 2021 werden alle Pkw des schwedischen Premium-Automobilherstellers mit einer bei 180 km/h abgesicherten Höchstgeschwindigkeit ausgeliefert. Damit reagiert die Volvo Car Group konsequent auf die langjährigen Ergebnisse seiner Sicherheitsforschung: Zu schnelles Fahren gehört neben Rauschmitteleinfluss und Ablenkung eindeutig zu den häufigsten Unfallursachen.

Es ist nicht das erste Mal, dass Volvo mit einem Vorstoß auf dem Gebiet der automobilen Sicherheit für Aufsehen sorgt. Auch die Einführung des Sicherheitsgurts, den Volvo Cars im Jahr 1959 erfand, für alle zugänglich machte und der heute Standard ist, löste große Diskussionen aus. Heute gibt es keinen Zweifel mehr darüber, dass der Sicherheitsgurt die wichtigste und erfolgreichste Sicherheitsinnovation in der Geschichte des Automobils ist: Mehr als eine Million Menschenleben konnten durch den Gurt gerettet werden.

Volvo verfolgt die Vision, dass in Zukunft kein Mensch mehr in einem neuen Volvo getötet oder schwer verletzt wird. Hierfür hat der schwedische Premium-Automobilhersteller die Palette an aktiven und passiven Sicherheitssystemen sukzessive ausgebaut. Aber technischer Fortschritt allein wird nicht ausreichen, denn viele Menschen nehmen die Gefahren von zu schnellem Fahren nicht wahr. Mit der Absicherung der Höchstgeschwindigkeit bei 180 km/h zeigt das Unternehmen, dass es das Ziel seiner Sicherheitsvision konsequent weiterverfolgt.

Care Key: Schlüssel mit integriertem Tempolimit

Gegen das zu schnelle Fahren richtet sich auch der sogenannte Care Key: Volvo Fahrer können damit eine Höchstgeschwindigkeit festlegen, wenn sie ihr Fahrzeug an Familienmitglieder, Freunde und allen voran an Fahranfänger verleihen. Der orangefarbene Care Key gehört in allen Varianten zur Serienausstattung und wird zusätzlich zum normalen schwarzen Schlüssel mitgeliefert.

Wegweisende Sicherheitstechnik serienmäßig

Kernstück der serienmäßigen Sicherheitstechnik im Volvo XC60 ist das Notbremssystem Volvo City Safety. Das kontinuierlich weiterentwickelte und um neue Funktionen erweiterte System leistet seit Jahren einen erheblichen Beitrag für mehr Verkehrssicherheit und Unfallprävention.

Volvo City Safety ist in allen Geschwindigkeitsbereichen sowie bei Tag und Nacht aktiv und erkennt neben anderen Fahrzeugen auch Fußgänger, Fahrradfahrer, Motorräder und große Wildtiere, warnt den Fahrer vor einer möglichen Kollision und leitet notfalls eine automatische Bremsung ein,

um einen Zusammenprall zu verhindern oder zumindest die Unfallfolgen zu verringern. Wenn eine Notbremsung nicht ausreicht, um einen Unfall zu verhindern, und der Fahrer einen Lenkimpuls an das Lenkrad weitergibt, unterstützt das System den Fahrer beim Umfahren des Hindernisses und beim anschließenden Stabilisieren des Fahrzeugs.

Bestandteil von City Safety ist auch der Kreuzungs-Bremsassistent, der Kollisionen beim Linksabbiegen an Kreuzungen vermeidet. Eine weitere Notbremsfunktion reduziert bei drohenden Kollisionen mit auf der eigenen Fahrspur entgegenkommenden Fahrzeugen die Unfallschwere.

Darüber hinaus umfasst die serienmäßige Sicherheitsausstattung Assistenzsysteme wie die Oncoming Lane Mitigation, die bei drohenden Zusammenstößen mit entgegenkommendem Verkehr eingreift, die Road Edge Detection, die ein unbeabsichtigtes Verlassen der Fahrbahn durch Lenk- und Bremsingriffe verhindert, sowie die Run-off Road Protection, die bei einem Abkommen von der Fahrbahn präventive Schutzmaßnahmen ergreift, um die Insassen vor Verletzungen zu bewahren. Hinzu kommen ein aktiver Spurhalte-Assistent, ein Geschwindigkeitsbegrenzer, eine Verkehrszeichen-Erkennung und das Notrufsystem Volvo on Call.

Einen Schritt in Richtung Sicherheit durch Vernetzung macht Volvo mit den Systemen Hazard Light Alert und Slippery Road Alert. Diese erlauben über ein Cloud-basiertes Netzwerk einen Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen und machen den Fahrer auf mögliche Gefahren aufmerksam.

Volvo City Safety: Synonym für Sicherheit

„Volvo City Safety“ ist der Oberbegriff für alle Notbremssysteme, die helfen Kollisionen zu vermeiden oder zur Abschwächung von Unfallfolgen beitragen. Es wurde im Jahr 2008 zunächst als Notbremssystem zur Vermeidung von Auffahrunfällen im Stadtverkehr eingeführt; Volvo setzte damals zum wiederholten Male im Laufe seiner Unternehmensgeschichte Maßstäbe auf dem Gebiet der Automobilsicherheit und inspirierte die gesamte Automobilbranche zur Weiterentwicklung ihrer Sicherheitstechniken.

Heute ist die Funktionsfähigkeit des Systems nicht mehr auf den Stadtverkehr beschränkt. Das umfassende Volvo City Safety der aktuellen Generation ist ab 4 km/h aktiv, arbeitet bei Tag und bei Nacht, erkennt Fahrzeuge, Motorräder, Fahrradfahrer, Fußgänger und Hindernisse – und gehört damit zu den fortschrittlichsten präventiven Sicherheitssystemen, die derzeit in Fahrzeugen angeboten werden. Auch große Tiere wie zum Beispiel Wildschweine, Rotwild, Kühe, Elche und Pferde werden erkannt.

Eine weitere Notbremsfunktion schwächt Kollisionen mit entgegenkommenden Fahrzeugen ab – etwa mit Fahrzeugen, die aus Unaufmerksamkeit des Fahrers auf die falsche Fahrbahn geraten oder die ein langsames Fahrzeug überholen. Volvo City Safety warnt in einem solchen Fall den Fahrer optisch und akustisch und löst eine Notbremsung aus. Damit kann die Geschwindigkeit um bis zu 10 km/h verringert und die Aufprallschwere entsprechend reduziert werden. Gleichzeitig werden die Sicherheitsgurte gestrafft, um die Insassen optimal zu schützen.

Volvo City Safety Notbremsfunktionen

Das Ziel fortschrittlicher Unfallvermeidungssysteme ist es, dem Fahrer in gefährlichen Situationen mit intuitiven Warnungen und Bremsunterstützung zu helfen. Bei einer drohenden Kollision und einer ausbleibenden Reaktion des Fahrers leitet das System eine Notbremsung ein. Dadurch lässt sich der Unfall entweder vollständig vermeiden oder die Geschwindigkeit des Fahrzeugs vor dem Aufprall – und damit die Unfallschwere – so weit wie möglich verringern.

Wenn eine Notbremsung nicht ausreicht, um einen Unfall zu verhindern, kommt eine Lenkunterstützung zum Einsatz. Sie wird aktiviert, wenn der Fahrer einen Lenkimpuls an das Lenkrad weitergibt. Das System unterstützt den Fahrer beim Ausweichen eines Hindernisses und beim anschließenden Stabilisieren des Fahrzeugs. Dazu werden einzelne Räder gezielt abgebremst. Damit trägt das System dazu bei, Hindernisse zu umfahren, was gerade bei höheren Geschwindigkeiten effektiver ist als eine Notbremsung. Die Lenkunterstützung ist bei Geschwindigkeiten zwischen 50 und 100 km/h aktiv. Bei Geschwindigkeiten unter 50 km/h hingegen ist die Notbremsung die wirkungsvollere Aktion.

Volvo City Safety erfasst:

- entgegenkommende Fahrzeuge beim Linksabbiegen (oder beim Rechtsabbiegen im Linksverkehr), darunter auch Motorräder und Fahrräder. City Safety erkennt die Unfallgefahr bei Tag sowie in der Nacht

- und bremst selbstständig, um eine Kollision zu verhindern oder die Unfallfolgen zu mildern.
- entgegenkommende Fahrzeuge, die beispielsweise durch Unachtsamkeit oder bei einem falsch eingeschätzten Überholmanöver auf die Fahrspur des Volvo XC60 geraten sind. Das System warnt den Fahrer und bremst den Volvo XC60 automatisch um bis zu 10 km/h ab, um die Unfallschwere zu verringern.
- Fahrzeuge, auch Motorräder, die in die gleiche Richtung fahren oder stehen. City Safety kann Zusammenstöße vermeiden, wenn der relative Geschwindigkeitsunterschied der beiden Fahrzeuge bis zu 60 km/h beträgt. Bei höherer Differenzgeschwindigkeit trägt die automatische Bremsung dazu bei, die Konsequenzen eines Unfalls zu verringern.
- Fahrräder, die in die gleiche Richtung fahren oder plötzlich in der Fahrspur pendeln. Je nach Situation kann City Safety bei einer Differenzgeschwindigkeit von bis zu 50 km/h einen Unfall vermeiden. Bei höherer Geschwindigkeit kann das System die Unfallfolgen verringern.
- Fußgänger, die vor dem Fahrzeug die Fahrbahn betreten. City Safety kann hier bei einem Tempo von bis zu 45 km/h den Zusammenstoß verhindern, bei höherer Geschwindigkeit kann das System dazu beitragen, die Unfallfolgen zu verringern.
- große Tiere wie zum Beispiel Wildschweine, Hirsche, Rehe, Kühe, Elche und Pferde bei einem relativen Geschwindigkeitsunterschied bis zu 15 km/h.

Funktioniert auch im Dunkeln

Die technische Basis für Volvo City Safety bildet eine kombinierte Kamera- und Radareinheit (RACam), die im oberen Bereich der Windschutzscheibe vor dem Innenspiegel platziert ist. Sie wurde erstmals mit der aktuellen Generation des Volvo XC90 eingeführt und vereint optische und Radarsensoren sowie die Datenverarbeitung in einer extrem kompakten Einheit. Aufgrund ihrer Anordnung an der Frontscheibe im Scheibenwischerbereich ist sie vor Schäden und Schmutz sicher. Dank einer schnelleren, hochempfindlichen Megapixel-Kamera mit fortschrittlicher Belichtungssteuerung, einem Hochleistungsprozessor sowie neuen Erkennungsalgorithmen arbeiten die Erkennungsfunktion und die Notbremsfunktion auch bei Fahrten in der Dunkelheit. Die Reichweite ist abhängig von den Objekten und den Lichtverhältnissen.

Die Sensoren des Langstreckenradars verfügen über eine Reichweite von 200 Metern und decken einen Winkel von +/- 10 Grad ab in einer Breite von bis zu knapp 70 Metern. Die Mittelstreckenradarsensoren verfügen bei einem Winkel von +/- 45 Grad über 60 Meter Reichweite und decken eine Breite von bis zu 75 Metern ab. Die Aufgabe des Radars ist es, Objekte im Bereich vor dem Fahrzeug zu erkennen und ihre Position und Bewegungsrichtung sowie den Abstand zum Auto zu bestimmen. Die Kamera verfügt über eine Reichweite von bis zu 130 Meter, deckt einen Winkel von +/- 26 Grad ab (bis zu 70 Meter Breite) und identifiziert, um welche Art von Objekt es sich handelt. Eine zentrale Steuereinheit bewertet auf Basis der Kamera- und Radardaten das Risiko eines Zusammenstoßes und leitet die wirkungsvollste Gegenmaßnahme ein.

In einer Notfallsituation werden mehrere Sinne gleichzeitig angesprochen: Der Fahrer wird durch ein akustisches Signal und einen kurzen leichten Bremsimpuls gewarnt; im Fahrerdisplay bzw. im optionalen Head-up-Display erscheint zusätzlich ein optisches Warnsignal. Gleichzeitig werden das Bremssystem und die Sicherheitsgurte auf ein mögliches Eingreifen vorbereitet. Wenn der Fahrer reagiert und auf das Bremspedal tritt, stellt die Bremsanlage falls erforderlich mehr Bremskraft bereit. Reagiert der Fahrer hingegen nicht, wird eine Notbremsung eingeleitet. Die volle Bremskraft wird rund eine Sekunde vor dem Zusammenstoß aktiviert.

Zusätzlich zur hohen Erkennungspräzision bietet das System auch eine intelligente Anpassung an verschiedene Verkehrssituationen. Wenn sich das Fahrzeug beispielsweise einem anderen Fahrzeug sehr schnell von hinten nähert und nicht abbremst, wartet das System zunächst ab, ob der Fahrer das vorausfahrende Fahrzeug überholen will. Stellt das System jedoch fest, dass andere Fahrzeuge einem Überholmanöver im Weg sind, greift die Volvo City Safety Notbremsfunktion entsprechend ein. Dadurch werden besonders wirkungsvolle Notbremsungen in Situationen sichergestellt, in denen der Fahrer eine Kollision durch Ausweichen nicht verhindern kann.

Zur Erhöhung der Sicherheit interagiert die Kamera-Radareinheit mit den elektronischen Steuerelementen für die Airbags und den adaptiven Gurtkraftbegrenzern. Die PRS-Technik (Pre-Prepared Restraints) stellt eine einzigartige Verbindung zwischen präventiven und schützenden Sicherheitsfunktionen dar: Dank diesen zusätzlichen Informationen 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.

Kreuzungs-Bremsassistent

Teil der serienmäßigen Volvo City Safety Notbremssysteme ist auch der Kreuzungs-Bremsassistent, der das Fahrzeug abbremst, wenn der Fahrer beim Linksabbiegen in den Gegenverkehr zu steuern droht. Dies ist sowohl im belebten Stadtverkehr als auch auf Landstraßen ein typisches Unfallszenario. Die Technik hilft dabei, Zusammenstöße vollständig zu vermeiden oder die Folgen eines Unfalls abzumildern.

Oncoming Lane Mitigation

Die ebenfalls zur Serienausstattung zählende Oncoming Lane Mitigation verringert die Gefahr von Kollisionen mit entgegenkommenden Fahrzeugen. Das System ist zwischen 60 und 140 km/h aktiv und schreitet ein, wenn das Fahrzeug die mittlere Fahrbahnmarkierung überfährt und eine Kollision mit einem entgegenkommenden Wagen droht. Es warnt den Fahrer und steuert das Fahrzeug durch einen Lenkeingriff zurück in die richtige Spur.

Run-off Road Protection

Das Abkommen von der Straße ist ein unkontrollierbares und besonders gefährliches Unfallszenario, bei dem enorme Kräfte auf die Insassen wirken können. Diese Unfälle können beispielsweise durch Ablenkung oder Müdigkeit des Fahrers oder schlechte Witterungsbedingungen verursacht werden – ein alltägliches und häufiges Unfallszenario, das durch aktuelle Crashtest-Programme gar nicht abgedeckt wird. Dabei lässt sich beispielsweise die Hälfte aller Verkehrstoten in den USA auf solche Unfälle zurückführen; in Schweden handelt es sich bei einem Drittel aller Verkehrsunfälle mit Todesfolge oder schwer verletzten Personen um sogenannte Alleinunfälle, an denen nur ein Fahrzeug beteiligt ist. Auch in Deutschland gehört das Abkommen von der Fahrbahn zu den häufigsten Unfallarten außerhalb von Ortschaften. Zudem sind Unfälle durch Abkommen von der Fahrbahn höchst komplexe Situationen, in denen sich die Insassen im Fahrzeug unkontrolliert bewegen. Die Rückhaltesysteme im Innenraum sind daher höchsten Anforderungen ausgesetzt.

Das Sicherheitssystem Run-off Road Protection erfüllt beim Abkommen von der Straße zwei Aufgaben: Zum einen hält es die Insassen fest in ihrer optimalen Sitzposition und zum anderen beugt ein einzigartiger, energieabsorbierender Bereich in den Vordersitzen Wirbelsäulenverletzungen vor. Diese treten bei Unfällen dieser Art besonders häufig auf.

Das Run-off Road Protection Schutzsystem ist ein aktives und passives Sicherheitssystem gleichermaßen. Wenn die Sensoren der Sicherheitselektronik ein Abkommen von der Fahrbahn erkennen, werden die vorderen Sicherheitsgurte elektrisch so stark wie möglich und nötig in zwei Stufen (170 Nm oder 300 Nm) gestrafft, um die Insassen in der bestmöglichen Sitzposition zu halten. Der Gurtstraffer arbeitet extrem schnell: Er kann 100 Millimeter Gurt in nur 0,1 Sekunden aufrollen. Die Gurte bleiben so lange fest angezogen, wie das Fahrzeug sich bewegt. Anschließend werden die Gurte wieder freigegeben. Bei den aktiven Sicherheitsgurten handelt es sich um ein komplett anderes System als bei den Gurtstraffern, die die Sicherheitsgurte mittels Pyrotechnik straffen.

Erhöhte passive Sicherheit bietet das zweite Element des Schutzsystems: ein spezieller energieabsorbierender Bereich zwischen Sitz und Sitzrahmen. Dank dieser Konstruktion werden die hohen vertikalen Kräfte, die den Körper bei einem harten Aufprall des Fahrzeugs abseits der Fahrbahn nach unten drücken, abgefedert. Auf diese Weise kann das Risiko ernsthafter Wirbelsäulenverletzungen, die in diesen Situationen besonders häufig auftreten, beträchtlich verringert werden.

Road Edge Detection System

Darüber hinaus unterstützt der Volvo XC60 den Fahrer dabei, dass Unfälle durch Abkommen von der Fahrbahn gar nicht erst passieren. Das Road Edge Detection System erkennt bei Tag und Nacht den Fahrbahnrand. Es unterstützt den Fahrer bei Geschwindigkeiten zwischen 65 und 140 km/h durch sanfte Lenkeingriffe dabei, das Fahrzeug sicher in der Spur und auf der Fahrbahn zu halten, und bremst das Fahrzeug notfalls ab. Die Daten liefert die kombinierte Radar-/Kameraeinheit, die auch ein unverzichtbarer Bestandteil der Volvo City Safety Notbremssysteme ist.

Driver Alert warnt vor Übermüdung und weist den Weg zum nächsten Rastplatz

Ein weiteres Feature von Volvo zur Unfallvermeidung ist das serienmäßige Driver Alert System. Dieses Assistenzsystem warnt den Fahrer bei Übermüdung und unkonzentrierter Fahrweise. Driver Alert nutzt die Daten der kombinierten Kamera- und Radareinheit, um die Bewegungsmuster des Fahrzeugs im Verhältnis zu den Fahrbahnmarkierungen auf beiden Seiten

zu überwachen. Stellt das System ein ungewöhnliches Fahrverhalten fest, wird der Fahrer durch gut wahrnehmbare optische und akustische Signale gewarnt. Mit Hilfe eines Kaffeetassen-Symbols wird der Fahrer zum Einlegen einer Pause aufgefordert – und auf Wunsch direkt zum nächsten Rastplatz geleitet.

Aktiver Spurhalte-Assistent

Der aktive Spurhalte-Assistent LKA (Lane Keeping Aid) greift leicht in die Lenkung ein, wenn das Fahrzeug die Fahrbahnmarkierungen zu überfahren droht, ohne dass der Blinker aktiv ist. Reicht das zusätzliche Lenkmoment nicht aus, sendet das System eine deutlich spürbare Vibration am Lenkrad aus.

Verkehrszeichen-Erkennung mit automatischer Geschwindigkeitsanpassung

Die Verkehrszeichen-Erkennung erfasst europäische und US-amerikanische Schilder zur Geschwindigkeitsbegrenzung – auch die variablen Angaben von Einschränkungen – sowie einige der wichtigsten europäischen Verbotsschilder. Verkehrsschilder, an denen der Fahrer vorbeifährt, werden im unteren Teil des Tachos oder auf dem optionalen Head-up-Display angezeigt. Damit ist der Fahrer auch dann über aktuelle Verkehrsschilder informiert, wenn er sie übersehen hat.

Wenn der Fahrer ein „Einfahrt verboten“-Schild passiert, blinkt ein entsprechendes Symbol auf. Damit sinkt das Risiko, in falscher Richtung in eine Einbahnstraße zu fahren. Auf Wunsch kann ein Geschwindigkeitsalarm aktiviert werden: Wenn das Limit überschritten wird, blinkt ein entsprechendes Symbol im Tacho auf. Zudem lässt sich eine automatische Geschwindigkeitsanpassung in Kombination mit dem Geschwindigkeitsbegrenzer aktivieren: Passiert das Fahrzeug beispielsweise ein Ortseingangsschild, wird das Limit automatisch auf 50 km/h gesenkt.

Die Verkehrszeichen-Erkennung nutzt auch geschwindigkeitsbezogene Daten aus dem Sensus Navigationssystem und erhöht damit die Präzision der angezeigten Hinweise. Insgesamt sorgt die weiterentwickelte Verkehrszeichen-Erkennung für ein geringeres Risiko von Unfällen und Bußgeldern.

Kommunikation über die Cloud: Hazard Light Alert und Slippery Road Alert

Mit den Sicherheitssystemen Hazard Light Alert und Slippery Road Alert können sich Fahrzeuge über ein Cloud-basiertes Netzwerk vor rutschigen Fahrbahnen sowie anderen Gefahren warnen. Beide Systeme sind serienmäßig an Bord.

Sobald das Warnblinklicht eingeschaltet wird, sendet der Hazard Light Alert (Gefahrenwarnung) über die Cloud ein Signal an alle ebenfalls mit dieser Technik ausgerüsteten Volvo Fahrzeuge in der Nähe und warnt vor der möglichen Gefahrenstelle. Besonders nützlich ist diese Funktion vor unübersichtlichen Kurven und vor Kuppen.

Der Slippery Road Alert (Warnung vor rutschigen Straßen) erhöht die Aufmerksamkeit des Fahrers für die aktuellen und kommenden Fahrbedingungen. Dazu sammelt das System mit Hilfe der Lenk-, Brems- und Beschleunigungssensoren der verbundenen Fahrzeuge Daten über die Straßenbeschaffenheit bzw. den Reibwert des Belags und übermittelt diese anonymisierten Informationen zum Straßenzustand an alle Volvo Modelle in dem betroffenen Bereich. Der Fahrer wird dann über eine optische und akustische Warnung vor den vor ihm liegenden rutschigen Abschnitten gewarnt und kann seine Fahrweise entsprechend den Bedingungen anpassen.

Die optischen Warnungen im Fahrerinformationsdisplay erfolgen in zwei Stufen. Bei einem Abstand von etwa zehn Sekunden zur Gefahrenstelle wird ein kleines, etwas weiter im Hintergrund gesetztes Symbol angezeigt. Sobald sich das Fahrzeug der Gefahrenstelle bis auf wenige Sekunden nähert, wird das Symbol deutlicher angezeigt.

Die vernetzten Sicherheitssysteme müssen im Sensus Bediensystem angewählt und aktiviert werden. Für eine einwandfreie Funktionsweise inklusive Datenaustausch mit den Cloud-Servern ist eine Internet-Verbindung über eine eingesetzte SIM-Karte erforderlich. Zwar sind Warnungen vor glatten oder rutschigen Streckenabschnitt auch ohne aktive Datenverbindung möglich; diese basieren dann aber ausschließlich auf der Sensorik des eigenen Fahrzeugs und werden nicht an andere Fahrzeuge übermittelt.

Intelligente Hilfe rundum

Die optionalen Fahrer-Assistenzsysteme, die den Verkehr rund um das Fahrzeug im Auge behalten, sind unter dem Oberbegriff IntelliSafe Surround für den Volvo XC60 verfügbar. Sie

weisen den Fahrer auf Gefahren und Risiken hin und unterstützen ihn dabei, richtig zu reagieren. IntelliSafe Surround umfasst das Blind Spot Information System (BLIS) mit Lenkeingriff bei Nichtbeachtung der Warnsignale und Lane Change Merge Aid (LCMA), den Cross Traffic Alert mit Bremsengriff und die Heckaufprallabschwächung.

Blind Spot Information System mit Lenkeingriff

Das Blind Spot Information System (BLIS) warnt vor Fahrzeugen, die sich auf benachbarten Fahrspuren von hinten nähern und im toten Winkel der Rückspiegel befinden, und minimiert auf diese Weise das Risiko von Unfällen beim Spurwechsel. Zusätzlich zur Toter-Winkel-Funktion, die Fahrzeuge in einem Abstand von bis zu 6,5 Metern erfasst, kann BLIS auch sich schnell annähernde Fahrzeuge bis zu 70 Meter hinter dem Heck wahrnehmen (LCMA) und den Fahrer vor einem riskanten Spurwechselmanöver warnen.

BLIS arbeitet mit Radarsensoren im hinteren Stoßfänger, die während der Fahrt den Bereich hinter und neben dem Fahrzeug permanent überwachen. Sobald das Radar ein Fahrzeug im kritischen Bereich erfasst, leuchtet im Außenspiegel eine LED-Warnleuchte auf. Betätigt der Fahrer trotz der ersten Warnstufe den Blinker, signalisiert die zweite Warnstufe durch ein schnell hintereinander folgendes und deutlich wahrnehmbares Aufblinker der LED-Leuchte die mögliche Gefahrensituation. Falls der Fahrer nicht auf die Warnungen reagiert und trotz Kollisionsgefahr zum Spurwechsel ansetzt, steuert das System das Fahrzeug mit einem aktiven Lenkeingriff sanft zurück in die richtige Fahrspur. BLIS ist ab einer Geschwindigkeit von 12 km/h aktiv, kann aber über das Menü deaktiviert werden.

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. Der Fahrer wird durch ein akustisches Signal aus dem linken oder rechten Lautsprecher sowie ein grafisches Signal im zentralen Display gewarnt. Fährt der Fahrer trotzdem weiter rückwärts, wird das Fahrzeug notfalls bis zum Stillstand abgebremst.

Heckaufprallabschwächung

Bei einem drohenden Heckaufprall durch ein Fahrzeug, das sich schnell von hinten nähert, fangen die Blinker schneller an zu blinken als es bei der normalen Warnblinkanlage üblich ist. Damit soll der Fahrer des nachfolgenden Fahrzeugs auf die Gefahr aufmerksam gemacht werden. Steht ein Zusammenprall unmittelbar bevor, werden die Sicherheitsgurte elektrisch gestrafft, um die Insassen in der optimalen Sitzposition zu halten und auf diese Weise das Risiko von Halswirbelverletzungen zu verringern. Bei stehendem Fahrzeug wird zudem der Notbremsassistent aktiviert, um die Gefahr von Folgeunfällen – etwa Zusammenstöße mit weiteren Fahrzeugen, Hindernissen oder Fußgängern – zu verringern.

Intelligente Hilfe für eine entspannte Fahrt – Pilot Assist System

Das für den Volvo XC60 optionale Pilot Assist System unterstützt als Fahrer-Assistenzsystem das Fahren bis zu einer Geschwindigkeit von 130 km/h. Teil des Systems sind eine adaptive Geschwindigkeitsregelanlage mit Abstandsautomatik, ein Distanzwarnen und der Stauassistent Stop & Go, der im Stau das Abbremsen bis zum Stillstand und das Anfahren selbstständig übernimmt. Der neue Kurvenassistent senkt das Tempo vor scharfen Kurven. In allen Modellversionen serienmäßig an Bord sind der aktive Spurhalte-Assistent, ein Geschwindigkeitsbegrenzer und die Verkehrszeichen-Erkennung.

Adaptive Geschwindigkeitsregelanlage mit Abstandsautomatik

Die adaptive Geschwindigkeitsregelanlage mit Abstandsautomatik ACC sorgt für einen ausreichenden Sicherheitsabstand zum vorausfahrenden Fahrzeug und erhöht damit Sicherheit und Komfort. Die Regelanlage passt die Geschwindigkeit automatisch an und hält den vom Fahrer selbst definierten Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug; hier besteht die Auswahl unter fünf Zeitabständen. Wenn das vorausfahrende Fahrzeug anhält, bremst das im Bereich von 0 bis 200 km/h aktive System den Volvo XC60 bis zum Stillstand ab und übernimmt auch das anschließende Anfahren.

Das Ansprechverhalten der adaptiven Geschwindigkeitsregelanlage ändert sich, wenn der Fahrer

den Fahrmodus Eco oder Dynamic wählt. Im Eco Modus nutzt das System in Verbindung mit einem installierten Sensus Navigationssystem die Kartendaten für eine besonders kraftstoffeffiziente Geschwindigkeitsregelung und vergrößert den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug. Im Dynamic Modus agieren Geschwindigkeitsregelanlage und Pilot Assist direkter und dynamischer. Diese Funktionen kommen erstmals mit dem neuen Volvo XC60 zum Einsatz – ebenso wie die Möglichkeit, dass sich die Regelanlage auf Basis der Informationen des Navigationssystems an kommende Steigungen und Gefälle anpasst. Dies kann ebenfalls zu einer noch effizienteren Geschwindigkeitsregelung beitragen.

Pilot Assist: Entspanntes Fahren bis 130 km/h

Weitergehende Fahrfunktionen über die adaptive Geschwindigkeits- und Abstandsregelung hinaus bietet das Pilot Assist System. Es erlaubt mit der Steuerung von Gaspedal und Bremsen sowie leichten Lenkkorrekturen ein komfortables Fahren bei bis zu 130 km/h – selbst wenn kein anderes Fahrzeug vorausfährt. Damit hält das für Autobahnen und mehrspurige Schnellstraßen optimierte System den Volvo XC60 innerhalb der Fahrspur und bietet so zusätzlichen Fahrkomfort in monotonen Fahrsituationen – bei Tag und Nacht. Die notwendigen Informationen zur aktuellen Fahrzeugposition im Verhältnis zu den Fahrbahnmarkierungen liefert auch hier die fortschrittliche Radar-/Kameraeinheit an der Windschutzscheibe. In Verbindung mit dem Sensus Navigationssystem ergibt sich durch die Nutzung der aktuellen Kartendaten eine noch bessere Funktionalität.

Pilot Assist verbindet die Funktionen der adaptiven Geschwindigkeitsregelanlage mit einer aktiven Lenkunterstützung. Die Geschwindigkeitsregelanlage sorgt durch Beschleunigen und Bremsen für einen ausreichenden Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug, während die Lenkunterstützung den Volvo XC60 bei vorhandenen Fahrbahnmarkierungen selbsttätig in der Fahrspur hält. Sind keine Markierungen zu erkennen, wird die Lenkunterstützung vorübergehend deaktiviert. Ob die Unterstützung aktiviert ist oder nicht, erkennt der Fahrer an der Farbe des Lenkradsymbols im unteren Teil des Tachometers. Ein graues Lenkrad steht für deaktivierte, ein grünes für aktivierte Unterstützung. Die Abstandsregelung funktioniert hingegen auch dann, wenn keine Fahrbahnmarkierungen vorhanden sind.

Bei der Lenkunterstützung handelt es sich im Prinzip um das gleiche System wie beim aktiven Spurhalte-Assistenten. Beim Pilot Assist ist die Lenkunterstützung allerdings höher und funktioniert in beide Richtungen, während der aktive Spurhalte-Assistent immer in die entgegengesetzte Richtung steuert, um ein drohendes Verlassen der Fahrspur zu verhindern.

Der Fahrer muss auch bei aktiviertem Pilot Assist stets beide Hände am Lenkrad behalten und jederzeit in Bereitschaft sein, die Kontrolle über das Fahrzeug zu übernehmen. Ein Lenkwinkelsensor erkennt, ob der Fahrer die Hände am Lenkrad hat. Ist dies nicht der Fall, wird er zunächst optisch und akustisch gewarnt, dann wird Pilot Assist abgeschaltet. Der Fahrer muss dann eingreifen und Fahrgeschwindigkeit und Abstand wieder selbst steuern. Zudem kann er auch bei aktiviertem Pilot Assist jederzeit die Kontrolle über Lenkung, Gas- und Bremspedal übernehmen – entweder dauerhaft oder vorübergehend, etwa um die Fahrspur zu wechseln.

Sicher durch die Kurve

Zum Modelljahr 2021 ergänzt der neue Kurvenassistent die Fahrfunktionen des Pilot Assist Systems und der adaptiven Geschwindigkeitsregelung. Das System senkt das Tempo vor scharfen Kurven, wenn die eingestellte Geschwindigkeit als zu hoch eingestuft wird. Nach dem Durchfahren der Kurve wird das Fahrzeug wieder auf die voreingestellte Geschwindigkeit beschleunigt. Die Funktion nutzt die Kartendaten des Navigationssystems und kann durch Gasgeben oder Bremsen jederzeit außer Kraft gesetzt werden. Standardmäßig ist eine komfortable Abstimmung eingestellt; mit der Option „Dynamisch“ nimmt das Fahrzeug die Kurven etwas sportlicher und beschleunigt beim Verlassen der Kurve etwas stärker.

Distanzwarner

Bei deaktivierter adaptiver Geschwindigkeitsregelanlage kann der Distanzwarner eingeschaltet werden, der den Abstand zum vorausfahrenden Fahrzeug überwacht und bei Unterschreiten eines individuell vom Fahrer definierten Grenzwertes den Fahrer mit einem roten Warnsignal auf der Frontscheibe warnt.

Geschwindigkeitsbegrenzer („Speed Limiter“)

Diese Funktion sorgt dafür, dass das Fahrzeug eine bestimmte, vom Fahrer eingestellte Geschwindigkeit nicht überschreitet. Der Fahrer kann die Begrenzung überschreiten, indem er für einen Moment das Gaspedal voll durchtritt. Fällt die Geschwindigkeit wieder unter die vorgegebene

Grenze, übernimmt erneut der Speed Limiter. Die eingestellte Geschwindigkeit wird im Fahrerdisplay angezeigt. In Kombination mit der Verkehrszeichen-Erkennung lässt sich eine automatische Geschwindigkeitsanpassung an das jeweils geltende Tempolimit einstellen.

Indirektes Reifendruck-Kontrollsystem

Wie in den Modellen der Volvo 90er Baureihe kommt im Volvo XC60 ein indirektes Reifendruck-Kontrollsystem (iTPMS) zum Einsatz. Es misst im Unterschied zum Vorgänger-System den Druck nicht direkt in den Reifen, sondern ermittelt mögliche Druckverluste durch Berücksichtigung von Sensordaten des Antiblockiersystems zu den einzelnen Rädern.

Belegter Nutzen

Eine im Mai 2018 veröffentlichte Studie des US-Instituts für Verkehrssicherheit IIHS (Insurance Institute for Highway Safety) belegt den hohen Nutzen der Sicherheitssysteme. So liegt die Zahl der Auffahrunfälle bei Fahrzeugen mit Notbremssystem um 50 Prozent geringer als bei Fahrzeugen ohne dieses System, bei Unfällen mit Verletzungsfolgen sind es sogar 56 Prozent. Die Zahl der Alleinunfälle durch Abkommen von der Fahrbahn (mit Verletzungsfolgen) sinkt mit Hilfe von Systemen wie Spurhalte-Assistent und Spurverlassenswarner um 21 Prozent, die Zahl der Unfälle beim Spurwechsel (mit Verletzten) verringert sich durch eine Totwinkelüberwachung wie BLIS um 23 Prozent. Besonders wirkungsvoll sind auch Systeme wie der Cross Traffic Alert mit Bremsengriff: Hier stellte die Studie eine Verringerung der Unfallzahlen beim Rückwärtsfahren um 62 Prozent fest.

LED-Scheinwerfer mit unverwechselbarem „Thors Hammer“-Motiv

Unverwechselbar – und besonders leuchtstark: In allen Varianten ist der Volvo XC60 serienmäßig mit hochmodernen LED-Scheinwerfern ausgerüstet, die Vorteile bei Ausleuchtung und Haltbarkeit mit höherer Energieeffizienz verbinden. Sie erzeugen einen längeren und breiteren Lichtstrahl, verbrauchen deutlich weniger Energie und bieten eine höhere Haltbarkeit als konventionelle Scheinwerfer: Sie halten über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs und verlieren dabei keinerlei Leuchtkraft. Im Vergleich zu Halogen-Scheinwerfern produzieren sie ein mehr als doppelt so starkes Licht. Zudem wirkt das weißere Licht der LED-Scheinwerfer auf das menschliche Auge um 15 bis 20 Prozent heller als das von Xenon-Scheinwerfern.

In der Standardausführung verfügen die LED-Scheinwerfer über einen Fernlichtassistenten, der in Abhängigkeit von den entgegenkommenden Fahrzeugen automatisch zwischen Fernlicht und Abblendlicht wechselt. Optional sind Voll-LED-Scheinwerfer mit erweitertem Leuchtbereich bei eingeschaltetem Fernlicht sowie einem dynamischen Kurvenlicht und dem intelligenten, adaptiven Fernlichtassistenten Active High Beam verfügbar. Die Kurvenlichtfunktion vergrößert in Kurven und Kreuzungsbereichen das Sichtfeld des Fahrers gemäß dem aktuellen Lenkeinschlag und sorgt damit für einen erheblichen Sicherheitsgewinn, während der intelligente Fernlichtassistent den Lichtstrahl den aktuellen Gegebenheiten anpasst und praktisch ein konstantes Fahren mit eingeschaltetem Fernlicht erlaubt. Damit wird eine maximale Ausleuchtung der Straße ermöglicht, ohne vorausfahrende oder entgegenkommende Fahrzeuge zu blenden.

In die Scheinwerfereinheiten integriert ist in beiden Ausführungen das LED-Tagfahrlicht „Thors Hammer“, das dem Premium-SUV wie allen Modellen der neuen Volvo Generation bei Tag und Nacht einen markentypischen, unverwechselbaren Ausdruck verleiht.

Schutz vor Überschlägen

Wie alle Volvo XC-Modelle verfügt der Volvo XC60 aufgrund seiner Höhe über das Überschlag-Schutzsystem Roll Stability Control (RSC), das mit Hilfe von Sensoren das Risiko eines Überschlags erkennt, notfalls eines oder mehrere Räder kontrolliert abbremst und die Motorleistung drosselt, um die Stabilität des Fahrzeugs wiederherzustellen.

Insassenschutz auf höchstem Niveau

Die Karosserie des Volvo XC60 bietet Insassenschutz auf höchstem Niveau. Die Kombination aus einem hochfesten Sicherheitskäfig, der sich um die Fahrgastzelle schließt, sowie den auf maximale Energieaufnahme ausgelegten Knautschzonen an Front und Heck gewährleistet bei einem Unfall bestmöglichen Schutz vor Verletzungen.

Der komplette Sicherheitskäfig rund um die Passagiere besteht aus warmumgeformtem Borstahl, der aktuell härtesten Stahlsorte, die im Fahrzeugkarosseriebau verwendet wird, und ist in allen Unfallszenarien auf maximale Insassensicherheit ausgelegt. Das gilt für Frontalkollisionen ebenso wie für Seitenaufprälle und einen Überschlag des Fahrzeugs. Hinzu kommen weitere Stahlsorten unterschiedlicher Festigkeit sowie Aluminium. Dieser fortschrittliche Materialmix garantiert

maximale Crash-Sicherheit und trägt zugleich zu einem geringen Fahrzeuggewicht bei, was sich wiederum positiv auf Kraftstoffverbrauch und Emissionen auswirkt. Im Bereich der vorderen und hinteren Knautschzonen bietet die Karosserie des Volvo XC60 eine bestmögliche Energieaufnahme, um bei einer Kollision die Aufprallenergie so wirkungsvoll wie möglich abzubauen und um die Fahrgastzelle herum zu leiten.

Sicherheits-Lenksäule, Airbags und Sicherheitsgurte

Innen sorgen eine Sicherheits-Lenksäule, die im Falle einer Frontalkollision wegbricht, sowie Sicherheitsgurte mit Gurtstraffern und Gurtkraftbegrenzern für ein Höchstmaß an passiver Sicherheit. Die Gurtkraftbegrenzer an den hinteren äußeren Sitzen funktionieren zweistufig und passen die Druckreduzierung daran an, ob sich ein Erwachsener oder ein Kind auf dem Sitz befindet. Das Auskuppeln des Bremspedals verringert bei einem Unfall das Verletzungsrisiko für den rechten Fuß und das rechte Bein des Fahrers. Es wird bei einem Frontalaufprall durch eine pyrotechnische Vorrichtung freigegeben, wenn sich der Fuß auf dem Pedal befindet. Die Auslösung erfolgt durch die gleichen Sensoren, die auch die Gurtvorstraffer und die Frontairbags aktivieren. Zur Sicherheitsausstattung des Volvo XC60 gehören darüber hinaus zweistufige Frontairbags, Seiten- und Kopf-Schulterairbags sowie ein Knieairbag für den Fahrer.

Seitenfenster aus Verbundglas

Optional kann der Kunde Seitenfenster aus Verbundglas bestellen. Volvo setzt damit eine lange Unternehmenstradition fort, denn schon 1944 führte der Hersteller aus Sicherheitsgründen die ersten Frontscheiben aus Verbundglas ein, Jahrzehnte bevor sie gesetzlich vorgeschrieben wurden. Das Verbundglas besteht aus zwei Glasscheiben, die durch eine klebfähige Kunststoffolie verbunden und besonders bruchsicher sind. Damit bieten sie hohe Sicherheit vor Einbrüchen und verringern bei einem Unfall das Verletzungsrisiko für die Insassen. Sollte das Glas splintern, bleiben die Splitter an der Kunststoffschicht haften und gelangen nicht in den Innenraum. Zudem lassen die Verbundglasfenster weniger Fahrgeräusche in den Innenraum dringen und erhöhen so den Komfort. Auch das optionale Panorama-Glasdach besteht aus bruchsicherem Verbundglas.

Sitze mit Schleudertrauma-Schutzsystem WHIPS

Seit der Markteinführung 1998 gehört das patentierte Whiplash Protection System (WHIPS) von Volvo zu den besten Schleudertrauma-Schutzvorrichtungen auf dem Markt, seit 2000 ist es ein Standard-Feature in jedem neuen Volvo Modell. Im Unterschied zu anderen Systemen, bei denen im Falle eines Heckaufpralls lediglich die Kopfstützen eine spezielle Schleudertrauma-Schutzwirkung entfalten, folgen beim Volvo System sowohl die Kopfstütze als auch die Rückenlehne der Bewegung des Körpers, bremsen ihn ab und reduzieren so die Fliehkräfte, die auf die Halswirbelsäule einwirken.

Volvo hat dieses Sicherheitssystem kontinuierlich weiterentwickelt und diese Auffangbewegung weiter perfektioniert, sodass während des gesamten Ablaufs ein noch besserer Kontakt zwischen Kopf und Kopfstütze gewährleistet ist. In den innovativen Vordersitzen des Volvo XC60 kommt die neueste Version des Schleudertrauma-Schutzsystems zum Einsatz; auch die Kopfstützen wurden dazu neu gestaltet. Sie wurden so konzipiert, dass sie genau den richtigen Abstand zum Kopf haben, um im Falle eines Heckaufpralls ihre größtmögliche Schutzwirkung entfalten zu können.

Die Sitze verfügen darüber hinaus über einen extrem stabilen Rahmen, der aus verschiedenen Stahlarten besteht und auch bei einem Seitenaufprall eine hohe Schutzwirkung bietet. Zudem verfügen alle Sitze über einen integrierten Durchtauch-Schutz, der das Risiko verringert, bei einem Unfall unter dem Sicherheitsgurt hindurch zu rutschen. Als Teil der Run-off Road Protection sind die Sitze mit energieabsorbierenden Sitzflächen ausgerüstet, die bei vielen Unfallarten die entstehenden vertikalen Kräfte abschwächen und auf diese Weise die Passagiere vor schweren Wirbelsäulenverletzungen schützen können.

Vorbildliche Kindersicherheit

Kindersicherheit hat für Volvo seit jeher eine hohe Priorität. Für die aktuelle Generation von Kindersitzen wurde das Sicherheits- und Komfortniveau nochmals verbessert.

Volvo empfiehlt, dass Kinder bis zu einem Alter von vier Jahren aus Sicherheitsgründen in rückwärtsgerichteten Sitzen transportiert werden, danach bis zu 1,40 Meter in speziellen Kindersitzen oder auf Sitzerrhöhungen. 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 aktuelle 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 rückwärtsgerichteten Sitzen daher komfortabler unterwegs und lassen sich länger in dieser Position transportieren. Dies hat wiederum direkten Einfluss auf die Kindersicherheit.

Volvo bietet 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 (9-25 kg), wobei Volvo eine Nutzung mindestens bis zu einem Alter von vier Jahren empfiehlt. Für Kinder von vier bis zehn Jahren (15-36 kg) 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-Informationen-System IDIS vermeidet Volvo eine Reizüberflutung und ermöglicht es dem Fahrer, seine Aufmerksamkeit in kritischen Situationen ungestört auf den Verkehr zu richten. So setzt IDIS zum Beispiel beim Überholen, starken Lenkbewegungen oder harten Bremsmanövern klare Prioritäten: Alle Informationen, die nicht sicherheitsrelevant sind, werden für maximal fünf Sekunden zurückgehalten und erst danach wieder freigegeben. Dazu zählen beispielsweise bestimmte Meldungen des Bordcomputers, die Sprachausgabe des Navigationssystems oder eingehende SMS und Telefonanrufe. In letztem Fall ertönt für den Anrufer das Besetztzeichen (Funktion auf Wunsch deaktivierbar). Innerhalb dieser 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 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 beschreiben, wird das System aktiv.

Volvo on Call: Optimiertes Sicherheitssystem mit Smartphone-Applikation

Mit dem 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. Das 2001 erstmals eingeführte System – das erste seiner Art in der gesamten Automobilbranche – wird kontinuierlich weiterentwickelt und um neue Funktionen erweitert. Im Volvo XC60 ist Volvo on Call serienmäßig an Bord.

Vorbildliche Service- und Sicherheitsfunktionen

Generell lässt sich das System bei Einbruch, Diebstahl des Fahrzeugs oder bei Verlust der Schlüssel nutzen. Eine der wichtigsten Funktionen ist aber 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.

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.

Bei Volvo on Call inbegriffen ist eine vielseitige App für gängige Smartphones, die sich auch mit sogenannten Wearables wie Apple Watch und Android Wear sowie mit dem Microsoft Band 2 koppeln lässt. Die App ist über den „App Store“, den „Google Play Store“ oder den „Windows Phone Store“ erhältlich, wird mittels einer entsprechenden PIN der VOC Einheit aktiviert und ist an die Laufzeit von VOC gekoppelt. Auch vom heimischen PC oder Tablet aus kann über Volvo on Call eine Verbindung mit dem Fahrzeug hergestellt werden. Die Applikation ist eines der am weitesten verbreiteten Kommunikationssysteme für das Auto. Die Smartphone-Anwendung ist in rund 50 Ländern verfügbar und deckt damit mehr als 90 Prozent der weltweiten Verkäufe von Volvo ab.

Das System verfügt zudem über eine Send-to-Car-Funktion, mit der sich eine konfigurierte Route in das Volvo Fahrzeug schicken lässt. Durch die integrierte Kalenderfunktion können auch Ziele aus einem Kalendereintrag direkt an das Navigationssystem gesendet werden. Zudem ist VOC 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.

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 Erinnerung 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.

Volvo on Call macht den Volvo XC60 zum mobilen Hotspot

Mit dem integrierten Internetmodem mit SIM-Karten-Steckplatz bietet Volvo On Call darüber hinaus die Möglichkeit, einen WLAN Hotspot einzurichten, über den alle Passagiere auf das Internet zugreifen können. Für Internetdienste über das integrierte Modem muss eine SIM-Karte mit individuellem Datentarif bereitgestellt werden. Für die Funktionen von Volvo On Call ist bereits eine separate SIM-Karte fest und unfallsicher verbaut.

Motoren und Getriebe

Leistungsfähige Plug-in-Hybridantriebe

- **Neuer T6 AWD ergänzt die Antriebspalette**
- **Kraftvoller Benziner mit Kompressor- und Turboaufladung als Basis**
- **Beide Plug-in-Hybride erfüllen die Abgasnorm Euro 6d**

Volvo setzt so konsequent wie kein anderer Premium-Automobilhersteller auf die Elektrifizierung seiner Modellpalette. Neben der Einführung vollelektrischer Fahrzeuge spielen Plug-in-Hybride dabei eine zentrale Rolle: Sie verbinden souveräne Fahrleistungen und uneingeschränkte Langstreckentauglichkeit mit hoher Effizienz und hohen elektrischen Fahranteilen.

Das Antriebsprogramm für den Volvo XC60 Recharge erweitert Volvo zum Modelljahr 2021 um eine weitere Variante mit Ladekabel. Der neue T6 AWD bildet den Einstieg in das Plug-in-Portfolio des Crossover-Modells. Die Kombination aus aufgeladenem Benzin-Direkteinspritzer und Elektromotor entwickelt eine Systemleistung von 251 kW (340 PS) und ein maximales Drehmoment von 590 Nm. Die im Mitteltunnel platzierte Hochvolt-Lithium-Ionen-Batterie bietet eine Kapazität von 11,6 kWh und ermöglicht eine rein elektrische Reichweite von bis zu 50 Kilometern (kombiniert, gemäß NEFZ; kombiniert, gemäß WLTP: 46-53 km).

Top-Version bleibt der T8 AWD, der 288 kW (390 PS) Systemleistung und ein Drehmoment von bis zu 640 Nm produziert. Auch in dieser Antriebsvariante legt der Volvo XC60 Recharge bis zu 50 Kilometer rein elektrisch zurück (kombiniert, gemäß NEFZ, kombiniert, gemäß WLTP: 46-53 km). Die hohen elektrischen Fahranteile ermöglichen beispielsweise ein lokal emissionsfreies Fahren im Stadtverkehr oder auf dem alltäglichen Weg ins Büro. Die Lithium-Ionen-Akkus werden im Fahrbetrieb vom integrierten Generator mit Energie versorgt oder mit einem externen Ladekabel zum Beispiel an haushaltsüblichen Steckdosen aufgeladen. Die Kraftübertragung erfolgt sowohl beim T8 AWD als auch beim neuen T6 AWD standardmäßig über eine komfortable Geartronic Achtgang-Automatik.

Der T8 AWD ist zudem mit optionaler Polestar Performance Leistungssteigerung auf eine Systemleistung von 298 kW (405 PS) verfügbar. Zur Steigerung der Fahrdynamik sind hier außerdem ein Drehmomentzuwachs, ein direkteres Ansprechverhalten des Motors auf Gaspedalbewegungen sowie eine höhere Schaltgeschwindigkeit des Automatikgetriebes inbegriffen. Verbrauchs- und Abgaswerte bleiben unverändert.

In den Recharge Varianten mit Plug-in-Hybridantrieb verbinden sich fortschrittliche Antriebs- und Batterietechnik, intelligentes Packaging und eine umfangreiche Ausstattung zu einem wegweisenden Gesamtpaket, das in Sachen Leistung, Effizienz und Fahrkultur im Wettbewerbsumfeld seinesgleichen sucht.

Den Schlüssel dafür liefert die skalierbare Produkt-Architektur (SPA), die die technische und strukturelle Basis des Volvo XC60 wie auch der anderen Modelle der 60er und 90er Familie bildet: Von Beginn an auf eine mögliche Elektrifizierung des Antriebs ausgelegt, erlaubt sie den Einbau der zusätzlichen Hybridkomponenten ohne Einschränkungen des Platzangebotes. Im Gegenteil: Die tiefe und zentrale Anordnung der Batterien im Mitteltunnel verleiht der Hybridvariante sogar eine besondere Stabilität und Dynamik.

Der Hybrid-Antriebsstrang des Volvo XC60 Recharge gehört zu den Axle-Split-Hybridsystemen: Verbrenner und Elektromotor können das Fahrzeug getrennt voneinander oder gemeinsam antreiben. Die Kraftflussanzeige auf dem zentralen Touchscreen informiert über die aktuellen Energieströme zwischen Antriebskomponenten, Batterie und Achsen; auch der aktuelle und durchschnittliche Kraftstoff- und Energieverbrauch werden angezeigt.

Beim Benzinmotor handelt es sich um einen Drive-E Vierzylinder-Motor mit 2,0 Liter Hubraum, der mit einer kombinierten Kompressor- und Turboaufladung arbeitet. Der Roots-Kompressor versorgt den Turbolader bei Drehzahlen bis 3.500 U/min mit Luft und sorgt so bereits im unteren Drehzahlbereich für ein ideales Ansprechverhalten. Sobald der Turbolader bei höheren Drehzahlen eigenständig Ladedruck aufbaut, wird der Kompressor ausgekuppelt, um Leistungsverluste zu vermeiden.

Darüber hinaus arbeitet der Benzinmotor der zweiten Volvo Drive-E Generation zugunsten optimaler Effizienz und Leistungsausbeute mit einer intelligenten Hochdruck-Einspritzung und einer variablen Ventilsteuerung an Ein- und Auslassseite. Das bei Benzin-Direkteinspritzern auftretende höhere Partikelvolumen wird standardmäßig durch einen Partikelfilter gesenkt. In beiden Antriebsvarianten erfüllt der Volvo XC60 Recharge bereits die Abgasnorm Euro 6d.

Während der Vierzylinder seine Kraft ausschließlich an die Vorderräder leitet, sitzt als zweiter Bestandteil des Hybridantriebs ein 65 kW (87 PS) starker Elektromotor an der Hinterachse und treibt die Hinterräder an. Dieses Aggregat liefert direkt ab Leerlaufdrehzahl ein maximales Drehmoment von 240 Nm. Die Anordnung im Heck erlaubt den Einsatz eines größeren und leistungsstärkeren Motors.

Je nach Fahrmodus und Ladezustand der Batterie treibt der Elektromotor das Fahrzeug allein an, unterstützt bei höheren Leistungsanforderungen den Verbrennungsmotor oder ermöglicht einen effizienten Allradantrieb mit je einer Antriebsquelle pro Achse. Zudem lädt er die Batterie mit der

beim Bremsen zurückgewonnenen Energie auf und erfüllt die Funktion einer Motorbremse.

Der Kraftfluss vom Elektromotor zur Hinterachse erfolgt über ein innovatives ERAD-System (Electric Rear Axle Drive): ein für Plug-in-Hybridantriebe entwickeltes elektrisches Antriebsmodul, das sich durch eine hohe Leistungsfähigkeit und einen Wirkungsgrad von 95 Prozent auszeichnet. Diese Vorzüge kombiniert die ERAD-Einheit mit geringer Baugröße und niedrigem Gewicht; dadurch ist eine hohe Flexibilität bei Einbau und Packaging gewährleistet.

Zentral platzierte Lithium-Ionen-Batterie mit 11,6 kWh

Die Hochvolt-Batterie (270 – 400 V) mit 11,6 kWh Kapazität ist das Herzstück des Antriebsstrangs. Ihre hohe Leistungsfähigkeit schafft die Voraussetzung für die hohen elektrischen Fahranteile des Volvo XC60 Recharge. Sie verfügt über einen effizienten Aufbau mit sechs in Reihe geschalteten Modulen und 16 Lithium-Ionen Zellen pro Modul. Damit hat die Batterie insgesamt 96 Zellen. Sie wird über den im Hybridantriebsstrang integrierten Generator mit elektrischer Energie versorgt, lässt sich aber auch über ein externes Ladekabel an haushaltsüblichen Steckdosen und an Ladesäulen aufladen. Die Ladeklappe befindet sich am vorderen linken Kotflügel des Fahrzeugs. Die Ladezeiten betragen zwischen drei Stunden (16 Ampere) und acht Stunden (sechs Ampere).

Die Anordnung der Batterie, die zentral im Mitteltunnel platziert wurde, verleiht dem Fahrzeug einen tiefen und zentralen Schwerpunkt und trägt damit zu guten Handling-Eigenschaften und hoher Fahrstabilität bei. Zudem wird dadurch das zur Verfügung stehende Platzangebot im Innenraum nicht beeinträchtigt.

Integrierter Kurbelwellen-Startergenerator (CISG): Die Schaltzentrale

Als eine Art Schaltzentrale des Antriebsstrangs fungiert der integrierte Kurbelwellen-Startergenerator (CISG). Dabei handelt es sich um einen dauerhaft magnetisierten Wechselstrom-Synchronmotor, der zwischen Motor und Getriebe platziert ist und drei wichtige Funktionen erfüllt. Als 34 kW starker Anlasser erlaubt er den nahtlosen Wechsel zwischen dem rein elektrischen Fahrbetrieb und dem Fahren im kombinierten Betrieb. Benzin- und Elektromotor werden damit als Einheit wahrgenommen. Er ist zudem ein leistungsstarker elektrischer Generator, der die gesamte Elektrizität produziert: für die Hybridbatterie, den Elektromotor und die anderen Verbraucher des Hochspannungs-Stromkreises. Und schließlich arbeitet er als elektrischer Booster für den Benzinmotor, der in Zusammenarbeit mit Kompressor und Turbolader bei Bedarf bis zu 150 Nm zusätzliches Drehmoment bereitstellt.

Das regenerative Bremssystem nutzt zur Rückgewinnung und Weiterleitung elektrischer Energie teilweise die Brake-by-Wire-Technik. Beim „Brake-by-Wire“-System wird die Pedalbewegung von der weiterhin hydraulischen Bremsleistung entkoppelt. Diese Lösung verbessert das Pedalgefühl, verkürzt die Reaktionsgeschwindigkeit und spart vier Kilogramm Gewicht ein – auch weil kein Bremskraftverstärker mehr notwendig ist.

Die Achtgang-Automatik wurde speziell auf die Anforderungen des Hybridantriebs ausgelegt. Dank Shift-by-Wire-Technik wird die Kraftübertragung elektrisch gesteuert. Dies steigert die Schaltqualität und trägt zu einem direkteren Ansprechen auf Gasbefehle bei. Zudem verfügt das Getriebe in dieser Antriebsvariante über eine größere Ölpumpe. Sie stellt die notwendige Schmierung im Elektrobetrieb sicher und sorgt auch für einen schnelleren Druckaufbau beim nahtlosen Übergang von Elektro- zu Verbrennungsmotor. Der Wählhebel besteht in der Inscription Ausstattung aus handgemachtem schwedischem Kristallglas von Orrefors, die R-Design Versionen verfügt über einen speziellen Lederwählhebel.

Die Antriebe im Einzelnen

Kraftvoller T8 AWD garantiert souveräne Fahrleistungen

Im Volvo XC60 Recharge T8 AWD produziert der 2,0-Liter-Vierzylinder-Benzinmotor mit kombinierter Kompressor- und Turboaufladung eine Leistung von 223 kW (303 PS) und setzt im Drehzahlbereich zwischen 2.200 und 4.800 U/min ein maximales Drehmoment von 400 Nm frei. Zusammen mit dem 65 kW (87 PS) starken Elektromotor erreicht der T8 AWD eine Systemleistung von 288 kW (390 PS) und ein maximales Drehmoment von 640 Nm. Damit sind souveräne Fahrleistungen garantiert: In nur 5,5 Sekunden absolviert der Volvo XC60 Recharge T8 AWD den Sprint von null auf 100 km/h. Die Höchstgeschwindigkeit wird wie bei allen Volvo Modellen ab dem Modelljahr 2021 bei 180 km/h abgesichert. Rein elektrisch fährt der T8 AWD bis zu 50 Kilometer weit (NEFZ) und bis zu 125 km/h schnell. Der durchschnittliche Kraftstoffverbrauch gemäß NEFZ beläuft sich auf 2,0-1,9 Liter Kraftstoff und 17,2-16,3 kWh Strom

je 100 Kilometer; die CO₂-Emissionen betragen 45-42 g/km. Kraftstoffverbrauchs- und CO₂-Emissionswerte gemäß WLTP, jeweils kombiniert: 2,8-2,4 l/100 km und 64-54 g/km, Stromverbrauch 17,8-15,3 kWh/100 km. Elektrische Reichweite nach WLTP kombiniert 46-53 Kilometer, innerorts 50-56 Kilometer.

T6 AWD als Einstieg

Den Einstieg in das Antriebsprogramm des Volvo XC60 Recharge bildet der T6 AWD. Der per Kompressor und Turbo aufgeladene Benzin-Direkteinspritzer entwickelt in dieser Version eine Leistung von 186 kW (253 PS) und ein maximales Drehmoment von 350 Nm. Die Systemleistung des T6 AWD summiert sich somit auf 251 kW (340 PS) und 590 Nm. Von null auf 100 km/h beschleunigt der Volvo XC60 Recharge T6 AWD in 5,9 Sekunden. Verbrauchs- und Emissionswerte sowie die Reichweite im rein elektrischen Fahrbetrieb sind identisch mit dem T8 AWD.

Für jede Situation der passende Fahrmodus

Der Fahrer kann das Fahrerlebnis an Bord des Volvo XC60 Recharge sowie Leistung und Effizienz des Antriebs jederzeit seinen Wünschen anpassen. Dabei stehen ihm im Unterschied zu den anderen Motorisierungen weitere, speziell auf den Hybridantrieb abgestimmte Fahrmodi zur Verfügung. Sie können jederzeit über das im Hybridmodell serienmäßige „Drive Mode“ Drehrad auf der Mittelkonsole unterhalb des Schalthebels aktiviert werden.

Die Grundeinstellung **Hybrid** ist beim Start des Fahrzeugs aktiviert. Sie eignet sich perfekt für den alltäglichen Einsatz. Hier wechselt das Fahrzeug in Abhängigkeit von der aktuellen Fahrsituation und den jeweiligen Leistungsanforderungen zwischen dem 2,0-Liter-Vierzylinder-Motor und dem Elektromotor. Ziel ist stets ein möglichst geringer Kraftstoffverbrauch. Berücksichtigt wird dabei neben der Gaspedalstellung auch der aktuelle Ladezustand der Batterie. Ist genügend Batteriekapazität für einen elektrischen Betrieb des Fahrzeugs vorhanden, dann übernimmt möglichst der Elektromotor den Antrieb. Bei zu niedrigem Ladestand des Akkus wird der Verbrennungsmotor gestartet. Der Elektromotor bleibt bis zu einer Geschwindigkeit von 65 km/h aber immer mechanisch eingekuppelt, um beispielsweise bei starker Beschleunigung den Benzinmotor unterstützen zu können.

Im Modus **Pure** dient die Hochvolt-Batterie vorzugsweise als alleinige Energiequelle und treibt den Elektromotor an der Hinterachse an. Mit optimierten Pedaleigenschaften und Schaltpunkten wird ein sanfter Fahrstil unterstützt, um eine möglichst große Reichweite im Elektrobetrieb zu erzielen. Auch die gegenüber dem Normalbetrieb um zehn Millimeter reduzierte Bodenfreiheit und Änderungen an den Klimaeinstellungen tragen zur Erhöhung der Reichweite bei.

Bis zu 50 Kilometer (NEFZ) kann der Volvo XC60 Recharge im Pure-Modus rein elektrisch zurücklegen – mehr als die meisten Menschen pro Tag fahren. Der Elektromotor wird zudem als konventionelle Motorbremse sowie zur Rückgewinnung der Bremsenergie eingesetzt. Daher arbeitet dieser Fahrmodus vor allem im Stop-and-Go-Verkehr der Großstädte besonders effizient. Die Höchstgeschwindigkeit im elektrischen Betrieb liegt bei 125 km/h. Bei höherem Leistungsbedarf lässt sich der Drive-E Verbrennungsmotor per Druck auf das Gaspedal jederzeit hinzuschalten. Dennoch bleibt der Pure-Modus mitsamt seiner speziellen effizienzsteigernden Maßnahmen auch dann aktiv, wenn die Batteriekapazität erschöpft und der Elektrobetrieb nicht verfügbar ist.

Das eindrucksvolle Leistungsvermögen des Antriebsstrangs kann der Fahrer mit der Auswahl des Modus **Power** abrufen. Hier arbeiten Verbrennungs- und Elektromotor zusammen, um ein Maximum an Leistung bereitzustellen. Bei der Beschleunigung aus dem Stand profitiert der Volvo XC60 Recharge vom überlegenen Ansprechverhalten des Elektromotors und seinem sofort zur Verfügung stehenden Drehmoment. Bis zu einer Geschwindigkeit von 170 km/h bleibt der Elektromotor mechanisch eingekuppelt und liefert bei Bedarf zusätzliche Unterstützung: etwa wenn die vom Benzinmotor angetriebenen Vorderräder durchdrehen oder der Fahrer besonders hohe Leistung anfordert. Oberhalb von 170 km/h wird der Elektroantrieb ausgekuppelt, um ein Überdrehen zu vermeiden.

Mit ihrem hohen Drehmoment schon in unteren Drehzahlbereichen erinnert die Antriebskombination an einen großvolumigen Motor wie einen V8. Auch das schneller ansprechende Gaspedal, eine sportlichere Getriebeabstimmung mit späterem Hochschalten und dem Bevorzugen niedrigerer Gänge sowie ein präserter Motorsound tragen zu einem dynamischen Fahrerlebnis im Power-Modus bei.

Bei der Auswahl des Drive-Modus **Constant AWD** werden alle vier Räder angetrieben. Der Allrad-Modus eignet sich vor allem für niedrigere Geschwindigkeiten auf rutschigen Fahrbahnen sowie für das Fahren auf Schnee und Eis und kann zudem für den Anhängerbetrieb verwendet werden.

Auf der Basis des AWD-Modus steht bei niedrigem Tempo zudem das Fahrprogramm **Off Road** zur Verfügung, das die Geländeeigenschaften verbessert und dem Fahrzeug zusätzliche Stabilität unter anspruchsvollen Fahrbedingungen verleiht. Die Bodenhöhe erhöht sich in diesem Modus um 40 Millimeter, die Bergabfahrhilfe wird aktiviert und die Lenkunterstützung wird ebenfalls angehoben, um das Befahren schwieriger Passagen zu erleichtern. In der digitalen Instrumentenanzeige werden ein Kompass und ein Höhenmesser angezeigt. Oberhalb von 40 km/h wechselt das Fahrzeug vom Off Road Programm automatisch in den Hybrid-Modus.

Neben den vordefinierten Fahrmodi kann der Fahrer über die Funktion **Individual** verschiedene Fahrzeugeigenschaften seinem eigenen Geschmack anpassen. Dabei besteht auch die Möglichkeit, einzelne Besonderheiten der Fahrmodi miteinander zu kombinieren; so lässt sich für die Eigenschaften des Antriebsstrangs unter Pure, Hybrid, Power und AWD wählen. Darüber hinaus stehen drei verschiedene Grade der Lenkunterstützung zur Verfügung, bei den Bremseigenschaften stehen die Optionen Normal und Sport zur Wahl, und auch die Federungseigenschaften (Eco, Normal oder Dynamic) sowie die Einstellung der Klimaanlage (Eco oder Normal) können individuell angepasst werden.

In Verbindung mit dem optionalen adaptiven Luftfahrwerk mit Four-C-Technik ändern sich bei der Wahl des Fahrmodus zugleich die Fahrwerkeinstellungen sowie die jeweiligen Konfigurationen von Lenkung, Antrieb und Bremsen. So geht der Fahrwerksmodus Eco im Modus Pure auf, während im Hybrid-Modus die Fahrwerks- und Lenkungseinstellungen des Komfort-Modus übernommen werden. Im Power-Modus werden die Einstellungen des Dynamic-Fahrwerksprogramms aktiviert.

„Hold“ und „Charge“: Den Elektromotor gezielt einsetzen

Der Fahrer kann zudem das Auf- und Entladen der Batterie und damit die rein elektrische Reichweite beeinflussen. Durch Betätigen der „Hold“-Taste auf dem zentralen Display wird der aktuelle Batterieladestand für eine spätere Nutzung aufgespart; wird die „Charge“-Taste betätigt, lädt der Benzinmotor die Batterie auf. Beide Funktionen eignen sich beispielsweise dazu, eine elektrische Restreichweite aufzusparen bzw. aufzuladen, um die durch eine Umweltzone oder ein Wohngebiet führenden letzten Kilometer einer Fahrt rein elektrisch zurücklegen zu können.

Die optimale Nutzung elektrischer Energie auf einer längeren Strecke geht auch automatisch – nämlich dann, wenn der Fahrer ein Reiseziel im Navigationssystem festlegt. Dann verteilt die Funktion „Predictive Efficiency“ den Energieverbrauch auf intelligente Weise auf die gewählte Strecke. Im Vergleich zum normalen Hybridmodus, in dem das Fahrzeug zunächst möglichst elektrisch unterwegs ist und erst bei leerer Batterie vom Verbrennungsmotor angetrieben wird, lässt sich der Kraftstoffverbrauch dadurch nochmals senken.

Achtgang-Automatik: Eco-Funktion für eine besonders sparsame Fahrweise

Die Geartronic Achtgang-Automatik inklusive Start-Stopp-Funktion leistet einen signifikanten Beitrag zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und zur Entfaltung des fahrdynamischen Potenzials der Motoren.

Die Abstufung und Getriebespreizung der Achtgang-Automatik 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 im Vergleich zur Geartronic Sechsgang-Automatik von Volvo 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 des Triebwerks abrufen zu können.

Für die Achtgang-Automatik steht eine Eco-Funktion zur Verfügung, die über das zentrale Display bzw. bei Fahrzeugen mit der optionalen Drive Mode-Funktion über das entsprechende Rollrad aktiviert werden kann. Sie unterstützt durch eine Optimierung von Motorsteuerung, Getriebeschaltpunkten und Ansprechverhalten einen umweltbewussten und besonders sparsamen Fahrstil.

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 65 km/h 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 wieder einschalten, während die übrigen Funktionen des Eco-Climate-Modus aktiviert bleiben.

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo XC60 Recharge gemäß NEFZ*:

2,0-1,9 (kombiniert);

Stromverbrauch: 17,2-16,3 kWh/100 km

CO₂-Emissionen (kombiniert): 45-42 g/km

CO₂-Effizienzklasse: A+

Alle Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

** Die angegebenen Kraftstoffverbrauchswerte und CO₂-Emissionen wurden nach der neu eingeführten Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP) ermittelt und zusätzlich nach dem Real Drive Emission (RDE)-Verfahren im praktischen Fahrbetrieb gemessen. Bei den Angaben handelt es sich um WLTP Messwerte, die nach NEFZ ausgewiesen werden. Die Motoren entsprechen damit der Abgasnorm Euro 6d.*

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo XC60 Recharge gemäß WLTP*:

2,8 – 2,4 (kombiniert);

Stromverbrauch: 17,8-15,3 kWh/100 km

CO₂-Emissionen (kombiniert): 64 – 54 g/km

Alle Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

** Ab dem 1. September 2017 werden bestimmte Neuwagen nach dem weltweit harmonisierten Prüfverfahren für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge (World Harmonised Light Vehicle Test Procedure, WLTP), einem neuen, realistischeren Prüfverfahren zur Messung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen, typgenehmigt. Ab dem 1. September 2018 wird das WLTP den neuen europäischen Fahrzyklus (NEFZ), das derzeitige Prüfverfahren, ersetzen. Wegen der realistischeren Prüfbedingungen sind die nach dem WLTP gemessenen Kraftstoffverbrauchs- und CO₂-Emissionswerte in vielen Fällen höher als die nach dem NEFZ gemessenen.*

Volvo XC60 T8 AWD Polestar Engineered

Geschärfte Dynamik

- **Performance-Hybrid mit 298 kW (405 PS)**
- **Optimiertes Fahrwerk und Hochleistungs-Bremsen**
- **Exklusive Sonderausstattung und eigenständige Design-Merkmale**

In der Top-Version „Polestar Engineered“ kommt der Volvo XC60 Recharge T8 AWD in den Genuss einer umfangreichen Leistungsoptimierung für Motor, Fahrwerk und Bremsen sowie einer exklusiven Sonderausstattung.

Per Software-Optimierung steigt die Leistung des Plug-in-Hybridantriebs um 10 kW (15 PS) auf 298 kW (405 PS), das Drehmoment klettert um 30 Nm auf 670 Nm. Weil die Ingenieure der Volvo Performance-Marke zugleich das Ansprechverhalten von Gaspedal und Getriebe geschärft haben, bietet das Premium-SUV als Polestar Engineered ein noch direkteres und aktiveres Fahrerlebnis. Den Sprint von null auf 100 km/h absolviert der Volvo XC60 T8 AWD Polestar Engineered in 5,4 Sekunden. Der Kraftstoffverbrauch beläuft sich auf 2,3 Liter je 100 Kilometer bei einem

Stromverbrauch von 18,7 kWh/100 km und CO₂-Emissionen von 51 g/km. Rein elektrisch legt das Fahrzeug bis zu 44 Kilometer zurück (Kraftstoffverbrauchs- und CO₂-Emissionswerte gemäß WLTP, jeweils kombiniert: 3,3 l/100 km und 73 g/km, Stromverbrauch 17,2 kWh/100 km. Elektrische Reichweite nach WLTP kombiniert 45 Kilometer, innerorts 47 Kilometer).

Auch Fahrwerk und Handling-Eigenschaften wurden auf Präzision, Direktheit und maximalen Fahrspaß ausgelegt. Die Mehrlenker-Aufhängung von Polestar Engineered an Vorder- und Hinterachse verfügt über hochwertige Öhlins Stoßdämpfer mit Dual-Flow-Ventil. Sie erhöhen die Steifigkeit von Federn und Dämpfern, ohne den Komfort zu beeinträchtigen. Für optimale Verzögerung sorgt eine 20 Zoll große Bremsanlage mit Sechs-Kolben-Bremssätteln von Akebono und belüfteten Scheibenbremsen. Die Bremsbeläge weisen eine erhöhte Hitzebeständigkeit auf, während das geschlitzte Design der Bremscheiben die Wärmeabfuhr weiter verbessert.

Die markanten 21-Zoll-Leichtmetallfelgen im schwarz glänzenden, offenen Fünf-Speichen-Design gewähren einen freien Blick auf die goldlackierten Bremssättel, das Markenzeichen von Polestar Engineered. Weitere Erkennungszeichen sind entsprechende Embleme sowie schwarz verchromte, trapezförmige Auspuff-Endrohre.

Die sportliche Optik setzt sich auch im Innenraum fort: Aufbauend auf der ohnehin dynamischen Ausstattungslinie R-Design, sind unter anderem Leder/Mesh-Textil-Sportsitze, Aluminiumpedale sowie ein beheizbares Sport-Lederlenkrad an Bord. Ein besonderer Hingucker sind die goldenen Sicherheitsgurte. Das serienmäßige Audiosystem High Performance Sound Pro von Harman/Kardon mit 600 Watt Leistung, 14 Lautsprechern, Fresh Air™ Subwoofer und Dirac Unison™ Soundoptimierung liefert besten Klang. Der Volvo XC60 T8 AWD Polestar Engineered wird in vier verschiedenen Außenfarben angeboten.

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo XC60 T8 AWD Polestar Engineered gemäß NEFZ*:
2,3 (kombiniert);

Stromverbrauch: 18,7 kWh/100 km

CO₂-Emissionen (kombiniert): 51 g/km

CO₂-Effizienzklasse: A+

Alle Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

** Die angegebenen Kraftstoffverbrauchswerte und CO₂-Emissionen wurden nach der neu eingeführten Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedure (WLTP) ermittelt und zusätzlich nach dem Real Drive Emission (RDE)-Verfahren im praktischen Fahrbetrieb gemessen. Bei den Angaben handelt es sich um WLTP Messwerte, die nach NEFZ ausgewiesen werden. Die Motoren entsprechen damit der Abgasnorm Euro 6d.*

Kraftstoffverbrauch in l/100 km für Volvo XC60 T8 AWD Polestar Engineered gemäß WLTP*:
3,3 (kombiniert);

Stromverbrauch: 17,2 kWh/100 km

CO₂-Emissionen (kombiniert): 73 g/km

Alle Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

** Ab dem 1. September 2017 werden bestimmte Neuwagen nach dem weltweit harmonisierten Prüfverfahren für Personenwagen und leichte Nutzfahrzeuge (World Harmonised Light Vehicle Test Procedure, WLTP), einem neuen, realistischeren Prüfverfahren zur Messung des Kraftstoffverbrauchs und der CO₂-Emissionen, typgenehmigt. Ab dem 1. September 2018 wird das WLTP den neuen europäischen Fahrzyklus (NEFZ), das derzeitige Prüfverfahren, ersetzen. Wegen der realistischeren Prüfbedingungen sind die nach dem WLTP gemessenen Kraftstoffverbrauchs- und CO₂-Emissionswerte in vielen Fällen höher als die nach dem NEFZ gemessenen.*

Fahrwerk

Komfort auf höchstem Niveau

- **Doppelquerlenker vorn, innovative Integralachse hinten**
- **Adaptives Luftfahrwerk mit elektronischer Dämpferregelung**
- **Serienmäßiges Sportfahrwerk in der R-Design Variante**

Ein wesentlicher Bestandteil der skalierbaren Produkt-Architektur, die neben den 90er Modellen auch die Basis für die 60er Familie und damit für den Volvo XC60 bildet, ist das komfortorientierte Fahrwerk, welches ein höchst kultiviertes Fahrerlebnis bietet. Vorder- und Hinterachse wurden für die SPA neu entwickelt und auf die Eigenschaften des Volvo XC60 adaptiert.

Der Volvo XC60 Recharge verfügt über einen elektronisch gesteuerten Allradantrieb, optional steht zudem ein adaptives Luftfahrwerk mit elektronischer Dämpferregelung Four-C und individuell einstellbaren Fahrmodi zur Verfügung. Leistungsfähige Bremsen, eine geschwindigkeitsabhängige elektronische Servolenkung und wirkungsvolle Assistenzsysteme komplettieren die Chassis-Technik.

Neben dem serienmäßigen Fahrwerk mit innovativer Querblattfeder aus Verbundwerkstoff hinten steht optional auch ein Sportfahrwerk zur Wahl, das bei gleichbleibender Bodenfreiheit über steifere Federn und Dämpfer verfügt; in der R-Design Variante gehört es zur Serienausstattung.

Vorderradaufhängung mit Doppelquerlenkern

Durch die skalierbare Produkt-Architektur (SPA), die Volvo für seine großen Modellreihen entwickelt hat, ist im Bereich der Vorderachse zusätzlicher Platz und Spielraum entstanden. Dieser wurde genutzt, um die McPherson-Vorderradaufhängung des Vorgängers durch eine neue Doppelquerlenker-Aufhängung zu ersetzen.

Diese Art der Aufhängung, bei der das Rad über zwei Querverbindungen am Fahrzeug befestigt ist, reduziert Untersteuerungstendenzen in Kurven ebenso auf ein Minimum wie die bei Fahrzeugen mit Frontantrieb und leistungsstarker Motorisierung häufig auftretenden Antriebseinflüsse in der Lenkung. Damit leistet die Vorderradaufhängung einen wichtigen Beitrag zu einem neutralen, stabilen und komfortablen Fahrverhalten sowie zu den ausgezeichneten Handling-Eigenschaften. Auch der Wankneigung der Karosserie wirkt die Doppelquerlenker-Vorderachse entgegen.

Ein weiterer Vorteil der Vorderachs-Konstruktion ist ihr geringes Gewicht: Die meisten Komponenten der Aufhängung bestehen aus Aluminium. Dies sorgt für geringere ungefederte Massen – eine wichtige Voraussetzung für die hervorragende Straßenlage und den hohen Komfort.

Innovative Integral-Hinterachse mit multifunktionaler Querblattfeder

Ein Novum ist auch die ebenfalls zu großen Teilen aus Aluminium bestehende Integral-Hinterachse. Dabei handelt es sich um eine technisch hochwertige, ausgereifte und exklusive Art der Hinterradaufhängung, die unter allen Fahrbedingungen ein sicheres, komfortables und dynamisches Fahrverhalten unterstützt. Zudem ermöglicht sie dank des außergewöhnlichen Geräusch- und Vibrationskomforts ein kultiviertes und anspruchsvolles Fahrerlebnis. Ein entscheidender Vorteil der Hinterachse ist die Tatsache, dass alle Parameter individuell eingestellt werden können.

In der Standardausführung des Fahrwerks setzt Volvo an der Hinterachse eine innovative Querblattfeder ein. Diese besteht aus sehr leichtem und hochfestem Verbundmaterial auf Matrixharz- und Polyurethan-Basis, ersetzt die traditionellen Spiralfedern und übernimmt die Radführungs-, Stabilisator- und Federfunktionen in einem Bauteil. Im Vergleich zu herkömmlichen Federn ermöglicht die in die Hinterachsaufhängung integrierte Querblattfeder eine Gewichtersparnis von 4,5 Kilogramm und trägt damit ebenso wie der hohe Aluminiumanteil zum geringen Gewicht der Integralachse bei – und damit zur Senkung von Kraftstoffverbrauch und CO₂-Emissionen. Im Gegensatz zu Schraubenfedern ragt die quer eingebaute Blattfeder außerdem nicht so weit in den Kofferraumbereich hinein und schafft damit die Voraussetzungen für eine optimale Raumausnutzung.

Adaptives Luftfahrwerk mit aktiver Four-C-Technik

Ein nochmals gesteigertes Komfortniveau gewährleistet die für den Volvo XC60 optional erhältliche adaptive Luftfederung in Verbindung mit der aktiven, elektronisch gesteuerten Four-C-Fahrwerkstechnik (Continuously Controlled Chassis Concept).

Die aktive Four-C-Fahrwerksregelung überwacht mit Hilfe zahlreicher Sensoren permanent den Fahrzustand und passt die Abstimmung der Stoßdämpfer in Sekundenbruchteilen der aktuellen Fahrsituation und der Geschwindigkeit an. Je höher das Tempo, desto straffer ist die Abstimmung der Dämpferkennung. Dadurch bleibt das Fahrzeug auch bei hohem Tempo sicher beherrschbar. Zugleich reduziert das System die Nick-, Tauch- und Rollneigungen des Fahrzeugs bei starker Beschleunigung, scharfem Abbremsen oder plötzlichen Lenkbewegungen. Die Sensoren des Four-C-Systems messen bis zu 500 Signale pro Sekunde und leiten sie an ein elektronisches Steuergerät weiter, das die Stoßdämpfer entsprechend abstimmt.

Teil der Luftfederung ist eine Niveauregulierungsautomatik, die unabhängig von der Anzahl der Passagiere und vom Beladungszustand die gleiche Bodenfreiheit bewahrt und damit stets für gleichbleibende Komfort- und Fahrdynamik-Eigenschaften sorgt. Bei Geschwindigkeiten oberhalb von 120 km/h wird das Fahrzeug automatisch um einen Zentimeter abgesenkt, ab 180 km/h um einen weiteren Zentimeter. Dies reduziert den Luftwiderstand, was zu einem geringeren Kraftstoffverbrauch und niedrigeren CO₂-Emissionen beiträgt und in Verbindung mit dem niedrigeren Fahrzeugschwerpunkt die Fahrstabilität bei höherem Tempo verbessert.

Zusätzlichen Komfort bietet das Absenken des Fahrzeugs um vier Zentimeter beim Ein- und Ausstieg; dazu müssen die Türen geschlossen und der Motor ausgeschaltet sein. Außerdem lässt sich das Heck um fünf Zentimeter absenken, um das Be- und Entladen des Kofferraums mit schweren Gegenständen zu erleichtern. Praktisch ist diese Funktion, die mit einem Schalter im Gepäckabteil aktiviert wird, auch für das Befestigen eines Anhängers oder Wohnwagens. Im Zugbetrieb gleicht das Luftfahrwerk die größere Belastung durch den Anhänger aus und verhindert ein Eintauchen des Hecks.

Drive Mode

Der Fahrer hat die Möglichkeit, die Fahreigenschaften den persönlichen Vorlieben oder den aktuellen Straßenbedingungen anzupassen. Dafür stehen verschiedene Fahrmodi zur Verfügung, die über das elegante „Drive Mode“-Rollrad auf der Mittelkonsole zwischen den Sitzen unterhalb des Motor-Start-/Stopp-Knopfes angewählt werden können. Zur Auswahl stehen die drei programmierten Modi Eco, Comfort und Dynamic sowie ein individuell konfigurierbares Programm.

Im Standard-Modus Comfort sind Motor, Getriebe, Lenkung und Bremse auf maximalen Komfort ausgelegt, während der Eco-Modus auf möglichst geringen Kraftstoffverbrauch abzielt. Auch Motor, Getriebe und die Regelung der Klimaanlage sind in diesem Modus auf maximale Effizienz ausgelegt. Im Dynamik-Modus werden Motor und Getriebecharakteristik den dynamischeren Anforderungen angepasst und zeichnen sich durch ein direkteres, unmittelbares Ansprecherhalten aus.

Über die „Drive Mode“ Funktion kann auch der elektronische Allradantrieb des Hybridsystems aktiviert werden. Im Modus „Constant AWD“ laufen Verbrennungs- und Elektromotor gleichzeitig, um alle vier Räder anzutreiben. Dies sorgt insbesondere auf rutschiger Fahrbahn sowie auf Schnee und Eis für zusätzliche Stabilität.

Der Offroad-Modus eignet sich für schlechte Straßenverhältnisse und das Befahren schwieriger Passagen. Er kann bei Geschwindigkeiten unter 20 km/h gewählt werden und schaltet sich oberhalb von 40 km/h automatisch ab. Die Bodenfreiheit wird in diesem Modus automatisch um vier Zentimeter erhöht, die Bergabfahrhilfe wird aktiviert, die Einstellung der Servolenkung wechselt in den Komfort-Modus. Die Antriebskraft wird in diesem Modus automatisch im Verhältnis 50:50 zwischen Vorder- und Hinterachse verteilt.

Darüber hinaus steht ein individuelles Fahrprogramm zur Verfügung, das vom Fahrer frei konfiguriert werden kann. Die persönlichen Einstellungen werden in der Fernbedienung gespeichert und immer dann aktiviert, wenn das Fahrzeug mit dieser Fernbedienung geöffnet wird.

Geschwindigkeitsabhängige elektrische Servolenkung

Die Zahnstangenlenkung mit elektrischer Servounterstützung verbindet hohe Lenkpräzision mit verläSSLicher Rückmeldung und bietet damit die besten Voraussetzungen für ein aktives Fahrerlebnis. Im Vergleich zu einer konventionellen hydraulischen Servounterstützung arbeitet die von einem Elektromotor angetriebene Servolenkung effizienter, weil sie nur dann Unterstützung liefert, wenn sie wirklich gebraucht wird. Dies wirkt sich positiv auf den Kraftstoffverbrauch und die CO₂-Emissionen aus. Dank der elektrischen Servolenkung war es außerdem möglich, neue

Sicherheits-Features mit Lenkunterstützung und Lenkeingriff wie die Oncoming Lane Mitigation sowie Komfort-Features wie den Park Assist Pilot umzusetzen, der das Fahrzeug auf Wunsch selbstständig in Parklücken steuert, die sich längs oder quer zur Fahrbahn befinden.

Die Servolenkung arbeitet geschwindigkeitsabhängig: Sie passt das Ausmaß der Lenkunterstützung dem aktuell gefahrenen Tempo an. Bei geringen Geschwindigkeiten bietet sie eine hohe Unterstützung, um beispielsweise das Einparken oder Rangieren auf engem Raum zu erleichtern. Mit zunehmender Geschwindigkeit wird die Lenkunterstützung reduziert, um die Fahrstabilität zu erhöhen und eine bessere Rückmeldung und ein sicheres Gefühl für die Straße zu vermitteln. Das Maß an Lenkunterstützung ändert sich zudem mit dem über die Drive Mode Funktion gewählten Fahrmodus.

Leistungsstarke Bremsanlage mit Bremsunterstützung und Notbremsassistent

Der Volvo XC60 verfügt über eine leistungsstarke Bremsanlage mit groß dimensionierten, innenbelüfteten Bremscheiben an allen vier Rädern. Alle Modelle sind mit einem hydraulischen Bremsassistenten ausgestattet. Er sorgt bei einer Notbremsung für einen erheblich schnelleren Aufbau des vollen Bremsdrucks, wenn der Fahrer sehr schnell auf das Bremspedal tritt.

Zu den Funktionen der Bremsanlage gehört auch eine automatische Bremssystemvorspannung. Diese tritt in Aktion, wenn der Fahrer sehr schnell das Gaspedal loslässt. Das System geht dann davon aus, dass der Fahrer bremsen wird, und bereitet die Bremsen vor, indem das Hydrauliksystem vorbefüllt und der Abstand zwischen Bremsklötzen und Bremscheiben verringert wird. Bei einem Tritt auf das Bremspedal sprechen die Bremsen verzögerungsfrei an. Mit den Funktionen Bremsassistent und Bremssystemvorspannung kann der Bremsvorgang um wichtige Sekundenbruchteile beschleunigt und der Bremsweg in Notsituationen um entscheidende Meter verkürzt werden. Nachfolgende Fahrzeuge werden dabei durch ein Blinken der Bremsleuchten gewarnt.

Elektrische Feststellbremse

Eine elektrische Feststellbremse gehört in allen Motorisierungen und Getriebevarianten zur Serienausstattung. Sie lässt sich äußerst komfortabel über eine Taste auf der Mittelkonsole bedienen und ist mit einer automatischen Haltefunktion kombiniert. Wenn der Fahrer diese Funktion aktiviert, wird das Fahrzeug bei einem Stopp automatisch in Position gehalten, auch wenn das Bremspedal gelöst wird. Bei einem längeren Halt übernimmt die elektrische Feststellbremse. Sobald der Fahrer das Gaspedal betätigt, wird die Bremse automatisch gelöst.

Sicher den Berg hinauf und wieder herunter

Der serienmäßige Berganfahrassistent HSA (Hill Start Assist) verhindert beim Anfahren am Berg ein Zurückrollen des Fahrzeugs, indem der Bremsdruck noch so lange aufrechtgehalten wird, bis der Fahrer Gas gibt. Ebenfalls serienmäßig an Bord ist die Bergabfahrlilfe HDC (Hill Descent Control). Sie wird per Knopfdruck aktiviert; bei Fahrzeugen mit Luftfederung oder im Drive-Mode wird sie durch Aktivieren des Offroad-Modus automatisch eingeschaltet.

Die Bergabfahrlilfe bietet die Möglichkeit, einen Hang sehr kontrolliert und sicher herunterzufahren: vorwärts mit maximal 10 km/h oder rückwärts mit höchstens 7 km/h. Dieses Tempo wird automatisch gehalten; der Fahrer muss weder Gas- noch Bremspedal betätigen und kann sich voll auf das Lenken konzentrieren. Damit bietet das System vor allem auf glatter Straße oder unter anderen schwierigen Bedingungen einen erheblichen Sicherheitsgewinn.

Elektronische Fahrdynamikregelung ESC

Fahrstabilität und hohe aktive Sicherheit garantiert die jüngste Entwicklungsstufe der elektronischen Fahrdynamikregelung ESC (Electronic Stability Control). Das System registriert neben möglichen Differenzen zwischen Fahrtrichtung und Lenkvorgabe auch die Seitenneigung der Karosserie und ist so in der Lage, in Grenzsituationen durch frühzeitiges, präzises Eingreifen die Fahrstabilität und Kontrollierbarkeit zu erhalten.

ESC ist ein serienmäßiges aktives Sicherheitselement und arbeitet eng mit dem Allradssystem zusammen, um jederzeit für optimale Fahrstabilität zu sorgen. Sensoren registrieren permanent das Drehmoment jedes Rades sowie den Lenkwinkel, die Fahrgeschwindigkeit, die Querbeschleunigung und die Spurstabilität des Fahrzeugs. Als wichtigste Messgröße für Fahrstabilität dient darüber hinaus die Gierrate, die Bewegung des Fahrzeugs um die eigene Hochachse. Jede Tendenz zum Über- oder Untersteuern wird von den Sensoren erfasst.

Mit einer Reduzierung der Motorleistung und mit einem gezielten Bremsimpuls an einem oder

mehreren Rädern wird die Stabilität des Fahrzeugs wiederhergestellt, noch bevor der Fahrer überhaupt eingreifen muss. Sobald das Fahrzeug untersteuert, indem es über die Vorderräder zum Kurvenaußenrand schiebt, wird das kurveninnere Hinterrad abgebremst. Das dabei entstehende Giermoment bewirkt ein gezieltes Eindrehen in die Kurve. Beim Übersteuern wird das kurvenäußere Vorderrad abgebremst und somit ein Ausbrechen des Hecks in Richtung des Kurvenaußenrands verhindert.

Bestandteil des Systems ist auch die Advanced Stability Control, die mit einem Kreisel- und Beschleunigungssensor Schleudertendenzen des Fahrzeugs frühzeitig erkennt und unterbindet. Damit wird das Risiko eines Traktionsverlustes bei Ausweichmanövern und in Kurven weiter reduziert. Als Untersystem der Stabilitätskontrolle sorgt zudem die Untersteuer-Kontroll-Logik für eine nochmals geringere Neigung zum Untersteuern in Kurven – und dadurch für mehr Fahrspaß und Sicherheit. Die Anhänger-Stabilisierungskontrolle (TSA) erhöht die Stabilität beim Gespannfahren und reduziert durch gezielte Bremsingriffe die Gefahr des Aufschaukelns, die etwa bei starkem Seitenwind oder bei schnellen Lenkbewegungen auftritt.

Corner Traction Control mit Torque Vectoring verbessert Kurvenverhalten

Die Corner Traction Control mit Torque Vectoring ermöglicht durch eine elektronische Steuerung des Antriebsdrehmoments noch harmonischere Kurvenfahrten ohne durchdrehende Räder. Die Drehmomentsteuerung – das Torque Vectoring – fungiert dabei als Differenzialsperre. In Kurven wird 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.

Ausstattung

Umfassende Komfort- und Sicherheitsausstattung serienmäßig

- **Volvo Recharge Modelle mit neuer Angebotsstruktur**
- **Erweitertes Luftqualitätssystem mit Feinstaubfilterung neu im Programm**
- **Bowers & Wilkins Premium Sound System weiter verbessert**

Der Volvo XC60 Recharge ist in vier Ausstattungslinien erhältlich, deren Struktur sich von den konventionellen Antriebsvarianten des Volvo XC60 unterscheidet. Zusätzlich zu den beiden Top-Versionen – der sportlichen R-Design Linie und dem eleganten Inscription Modell – bietet Volvo ein jeweiliges Einstiegs-Level an: R-Design Expression und Inscription Expression. Der T8 AWD ist zudem in der Ausstattungslinie „Polestar Engineered“ erhältlich (weitere Informationen dazu auf Seite 32). Zusätzlichen Raum zur Individualisierung schafft das Options- und Paketprogramm, das eine Vielzahl attraktiver Komfort- und Technik-Extras bereithält.

Umfangreiche Serienausstattung

In allen Ausstattungslinien bietet der Volvo XC60 Recharge ein reichhaltiges Sicherheits- und Komfortniveau. Die serienmäßigen Volvo City Safety Notbremssysteme tragen bei Tag und Nacht sowie in allen Geschwindigkeitsbereichen dazu bei, Kollisionen mit anderen Fahrzeugen sowie Fußgängern, Fahrradfahrern und Wildtieren zu verhindern beziehungsweise die Unfallfolgen abzumildern. Teil der Notbremssysteme ist auch der Kreuzungs-Bremsassistent, der Zusammenstöße mit dem Gegenverkehr beim Linksabbiegen verhindert.

Zusätzliche Sicherheit und Unterstützung in einer Vielzahl unterschiedlicher Szenarien liefern die weiteren serienmäßigen Assistenz- und Sicherheitssysteme. Dazu zählen unter anderem die Run-off Road Protection, die bei Unfällen durch Abkommen von der Straße die Passagiere vor Verletzungen schützt, sowie die Road Edge Detection zum Schutz vor dem unbeabsichtigten Verlassen der Fahrbahn. Die Oncoming Lane Mitigation senkt durch einen aktiven Lenkeingriff das Risiko einer Kollision mit entgegenkommenden Fahrzeugen, sollte der Fahrer bei sich näherndem Gegenverkehr versehentlich die Mittellinie überfahren. Das Driver Alert System warnt den Fahrer bei Übermüdung und unkonzentrierter Fahrweise. Die beiden Sicherheitssysteme Hazard Light Alert und Slippery Road Alert erlauben über ein Cloud-basiertes Netzwerk einen Informationsaustausch zwischen Fahrzeugen und machen den Fahrer auf mögliche Gefahren aufmerksam.

Vervollständigt wird die serienmäßige Sicherheitsausstattung durch Front- und Seitenairbags, Kopf-Schulter-Airbags für alle Insassen, einen Knie-Airbag für den Fahrer, das Schleudertraumaschutzsystem WHIPS, die Fahrdynamikregelung ESC mit Anhänger-Stabilisierungskontrolle (TSA), ein Reifendruck-Kontrollsystem, das intelligente Fahrer-Informationen-System IDIS (Intelligent Driver Information System) und das Notrufsystem Volvo on Call. Auch der neue Care Key mit programmierbarer Höchstgeschwindigkeit gehört zur Serienausstattung.

Das Internet-fähige Infotainment-System Sensus Connect mit dem Audiosystem High Performance Sound inklusive zehn Lautsprechern, Digital-Radioempfang (DAB+) und Bluetooth-Freisprecheinrichtung samt Audio-Streaming bietet Komfort und Konnektivität auf höchstem Niveau. Damit hält auch der neun Zoll große Tablet-artige Touchscreen Einzug in den Innenraum. Weitere Bestandteile der Komfortausstattung sind die digitale Instrumentenanzeige mit 12,3-Zoll-Diagonale, das Sensus 3D-Navigationssystem mit Echtzeit-Verkehrsinformationen und kostenlosen Karten-Updates, eine Smartphone-Integration per Apple CarPlay und Android Auto, eine Zwei-Zonen-Klimaautomatik, das schlüssellose Zugangssystem Keyless Drive mit sensorgesteuerter Heckklappe, elektrisch höhen-einstellbare Komfortsitze, elektrisch umklappbare Kopfstützen in der zweiten Sitzreihe, zwei USB-C-Anschlüsse für die Fondinsassen, elektrische Fensterheber vorn und hinten, elektrisch einstellbare Außenspiegel, eine Ablendautomatik für Innen- und Außenspiegel, ein höhen- und längseinstellbares Lederlenkrad, ein Lederschalthebel, Aluminium-Einstiegsleisten mit Recharge Schriftzug sowie die Drive Mode Funktion zur Anpassung von Motor, Getriebe, Lenkung, Bremsen und Fahrwerk (Fahrwerkseinstellungen nur in Verbindung mit Four-C-Fahrwerk).

Das Volvo CleanZone Luftreinigungssystem zählt zu den effizientesten Systemen auf dem Markt und filtert selbst kleinste Partikel und Pollen aus der einströmenden Luft. Das System verfügt über eine automatische Umluftschaltung und ermöglicht eine Vorbelüftung des Innenraums bei der Fahrzeugentriegelung. Für hohen Fahr- und Bedienkomfort sorgen zudem der Berganfahr-Assistent, ein Licht- und Regensensor sowie die elektrische Parkbremse.

LED-Scheinwerfer mit integrierten LED-Tagfahrleuchten im „Thors Hammer“-Design verleihen dem Volvo XC60 Recharge bei Tag und Nacht eine unverwechselbare Optik, hinten kreieren LED-Rückleuchten einen charakteristischen Look. Das großzügige Glasschiebedach mit Hebefunktion und stufenlos elektrisch einstellbarem Sonnenschutz sorgt für einen lichtdurchfluteten Innenraum.

Die Unterschiede zwischen den beiden R-Design Varianten auf der einen Seite und den beiden Inscription Modellen auf der anderen Seite betreffen vor allem das Außendesign. Die Varianten **R-Design** und **R-Design Expression** setzen mit einem Sport-Frontgrill mit horizontalen Streben und Einfassung in hochglänzendem Schwarz, spezieller Front- und Heckschürze sowie Außenspiegeln in Hochglanz-Schwarz sportliche Akzente. Die elegante Optik des Volvo XC60 in den beiden Varianten **Inscription** und **Inscription Expression** prägen Chromapplikationen im vorderen Stoßfänger, am Heck, an den Seitenfenstern und an den Türöffnern sowie der Frontgrill im Wasserfall-Design in Chrom.

Im Vergleich zu den beiden Einstiegs-Versionen mit dem Zusatz „Expression“ verfügen die beiden Top-Varianten **Inscription** und **R-Design** über größere Räder sowie über zusätzliche Features für mehr Komfort und ein exklusives Ambiente im Innenraum. Zur Serienausstattung gehören hier eine erweiterte Ambientebeleuchtung, integrierte Sonnenrollos für die hinteren Seitenscheiben, eine Lenkradheizung sowie eine elektrische Acht-Wege-Sitzeinstellung für Fahrer- und Beifahrersitz inklusive Memory-Funktion, einstellbarer Beinauflage und elektrisch einstellbarer Vier-Wege-Lendenwirbelstütze. Die Linie Inscription verfügt zusätzlich über eine Armaturentafel und Türverkleidung in Lederoptik mit Kontrastnähten und einen Schalthebel aus Kristallglas des schwedischen Herstellers Orrefors.

Während für Inscription die neuen Tailored Wool Sportsitze optional zur Verfügung stehen, sorgen im Volvo XC60 Recharge R-Design standardmäßig Nubuk-Textil/Nappaleder-Sportsitze für perfekten Halt. Auch Sportpedale und ein Dachhimmel in Anthrazit tragen hier zum sportlichen Ambiente bei.

Das Bedien- und Infotainment-System Sensus Connect

Maßstäbe beim automobilen Bedienkomfort setzt das Volvo Infotainment-System Sensus Connect. Der Fahrer steuert alle wichtigen Funktionen über die Touchscreen-Mittelkonsole, die wie ein Tablet funktioniert, sowie das Multifunktionslenkrad; weitere Schalter und Regler sind im Innenraum des Fahrzeugs hingegen kaum zu finden. Nur am Fuße der Mittelkonsole befindet sich

eine Leiste im eleganten skandinavischen Design mit sechs Tasten und einem Drehregler. Hier kann der Fahrer beispielsweise die Lautstärke einstellen und Funktionen wie Wamblicklicht und Front- oder Heckscheibenheizung aktivieren.

Das Touchscreen-Layout rückt die jeweils wichtigsten Funktionen in den Blickpunkt. Farben und Symbole ermöglichen eine intuitive, einfache und schnelle Bedienung – was nicht nur den Komfort steigert, sondern auch die Sicherheit. Denn der Fahrer kann die Funktionen mit geringem Aufwand bedienen, wird weniger abgelenkt und kann sich auf das Verkehrsgeschehen konzentrieren.

Wichtige Informationen werden auch auf der digitalen 12,3-Zoll-Instrumentenanzeige mit zwei variabel nutzbaren Rundinstrumenten und einem dazwischen liegenden Info-Display angezeigt. Nicht nur die Inhalte, sondern auch die Größe der Darstellung lässt sich anpassen. So wird beispielsweise bei aktiver Routenführung der mittlere Info-Bereich größer, um die Karte anzeigen zu können, und die beiden runden Anzeigen werden kleiner. Optional ist ein Head-up-Display erhältlich, das wichtige Informationen in das direkte Sichtfeld des Fahrers auf die Windschutzscheibe projiziert.

Das Sensus Connect Infotainment-System bietet zahlreiche Funktionen wie Cloud-basierte Apps für Musik-Streaming und andere Dienste wie „Park & Pay“, das die Parkplatzsuche und den Bezahlvorgang im Parkhaus übernimmt. Besonderen Komfort bietet 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. Auch wenn ein Fehler entdeckt wird, informiert das System den Fahrer. Zudem erinnert die Connected Service Booking App den Fahrer an einen vereinbarten Termin und navigiert ihn auf Wunsch zum Volvo Partner.

Auch der populäre Musik-Streaming-Dienst Spotify lässt sich in das Infotainment-System einbinden. Die beliebtesten Features von Spotify sind damit auf dem großen Touchscreen verfügbar, die Nutzung eines Smartphones für das Musik-Streaming ist überflüssig. Volvo und der schwedische Streaming-Dienst haben dafür eine natürliche und vertraut wirkende Benutzerschnittstelle entwickelt. Darüber hinaus stehen Apps wie Tuneln (Internetradio), Yelp (Restaurant-, Shop- und Hotelempfehlungen) oder Local Search (Umkreissuche) zur Verfügung.

Zur optimalen Einbindung von Smartphone-Funktionen in das Sensus Connect Bediensystem bietet Volvo die Integration über Apple CarPlay und Android Auto an. Damit lassen sich die von Apple iPad und iPhone bzw. von Android-Geräten bekannten Funktionen und Dienste im Auto nutzen und auf dem großen Touchscreen anzeigen. Eine klare und intuitive Bedienoberfläche unterstreicht den Fokus auf nahtlose Funktionalität und eine hochwertige Anmutung. Neben dem Touchscreen können die Funktionen auch über die Lenkradbedientasten und per Sprachsteuerung aufgerufen und bedient werden. Zum kabellosen Aufladen des Smartphones steht optional ein induktives Ladesystem zur Verfügung.

Sensus 3D-Navigationssystem

Serienmäßig an Bord ist das Sensus 3D-Navigationssystem, das mit hochentwickelter Sprachsteuerung und Internet-Anbindung ein Höchstmaß an Bedienkomfort bietet. Bei der dynamischen Routenführung werden Echtzeit-Verkehrsinformationen berücksichtigt. Die Navigationskarten werden auf dem großen Zentraldisplay angezeigt; zudem werden sie im mittleren Info-Bereich der 12,3-Zoll-Instrumentenanzeige dargestellt. Bei Fahrzeugen mit Head-up-Display werden die Routenhinweise zudem auf die Frontscheibe projiziert.

Die Online-Konnektivität des Systems ermöglicht standortbasierte Funktionen wie die Umgebungssuche „Local Search“ und erlaubt beispielsweise den Zugriff auf Wetterinformationen und aktuelle Kraftstoffpreise. Zu den weiteren integrierten Apps zählen etwa die Standortübermittlung Glympse oder eine Wikipedia-App, die Wissenswertes zu Sehenswürdigkeiten in der näheren Umgebung liefert. Dank Volvo Lifetime MapCare erhält der Kunde über die gesamte Lebensdauer des Fahrzeugs regelmäßige kostenlose Kartenaktualisierungen.

Konzertsaal auf Rädern: Die Audiosysteme des Volvo XC60 Recharge

Der Volvo XC60 ist serienmäßig mit einem überaus leistungsfähigen Soundsystem ausgerüstet. Die Audioanlage High Performance Sound sorgt mit 330 Watt Leistung und zehn Lautsprechern für ein kristallklares und eindrucksvolles Klangerlebnis. Das System verfügt über eine Bluetooth-Freisprecheinrichtung mit Audio-Streaming sowie über zwei USB-Anschlüsse. Inbegriffen sind hier auch der 9-Zoll-Touchscreen in der Mittelkonsole und das Internet-fähige Infotainment-System Sensus Connect mit zahlreichen integrierten Apps und Online-Funktionen.

Optional verfügbar ist das Audiosystem High Performance Sound Pro by Harman/Kardon mit 14 Lautsprechern, 600 Watt Leistung und Soundoptimierung des schwedischen Spezialisten Dirac Research. Ein Subwoofer ist am hinteren Radkasten in die skalierbare Produkt-Architektur des Fahrzeugs integriert und beansprucht daher im Unterschied zu konventionellen Einbaulösungen kaum Platz. Dadurch ergeben sich extrem tiefe Basstöne bis 20 Hz, die quasi das gesamte Interieur in einen riesigen Subwoofer verwandeln und einen Klang wie im Kino erzeugen.

Der innovative Subwoofer ist auch Bestandteil des Premium Sound Systems by Bowers & Wilkins, das gemeinsam mit dem britischen Traditionsunternehmen entwickelt wurde und zu den besten in der gesamten Automobilbranche gehört. Schon der stilvolle Hochtöner aus Edelstahl, der zentral auf der Armaturentafel platziert ist, unterstreicht diesen Anspruch. Das Premium Sound System by Bowers & Wilkins wurde zum Modelljahr 2021 weiterentwickelt und arbeitet jetzt mit einem noch leistungsfähigeren Verstärker mit 15 Kanälen und 1.460 Watt. Es verwöhnt die Insassen mit einer maßgeschneiderten Akustik, die je nach gewählter Einstellung dem Konzertsaal in der Volvo Heimatstadt Göteborg oder auch einer Bühne oder einem Aufnahmestudio nachempfunden ist. Neu ist zudem der Modus „Jazz Club“, der das Klangambiente des legendären Göteborger Jazzclubs Nefertiti ins Fahrzeug holt.

Die Klangverarbeitungs-Software von Dirac Research verbessert das Zusammenspiel zwischen den insgesamt 19 Lautsprechern. Dazu zählen sieben doppelagige Nautilus-Hochtöner, sieben Mitteltöner (5 x 100 mm und 2 x 80 mm) mit neuer Continuum-Membran, vier trichterförmige Tieftöner (200/165 mm) sowie ein verbesserter Subwoofer (250 mm).

Einen besonders offenen, dreidimensionalen Klang liefert dabei die Bowers & Wilkins Tweeter-on-Top Technik im Center-Lautsprecher. Diese Technik verbessert das Verhältnis von direktem zu reflektierendem Klang, da die Töne des Hochtöners direkt den Zuhörer erreichen, anstatt zunächst von der Windschutzscheibe reflektiert zu werden. Das Audiosystem produziert dadurch einen besonders direkten und unverfälschten Klang.

Weitere Highlights aus dem Ausstattungsprogramm des Volvo XC60 Recharge

Mit dem serienmäßigen **Volvo CleanZone Luftreinigungssystem** setzt der Volvo XC60 Maßstäbe in Sachen Luftqualität. Dank eines leistungsfähigen und effizienten Multifilters filtert das System bis zu 70 Prozent der mikroskopisch kleinen Feinstaubpartikel aus der Luft und schafft so ein Wohlfühlklima im Innenraum. Teil des Systems ist auch ein Sensor, der die Luft auf gesundheitsschädliche Substanzen hin überwacht. Wenn der Anteil schädlicher Partikel beispielsweise bei der Fahrt durch einen Tunnel zu hoch wird, werden die Lüftungsdüsen des Fahrzeugs automatisch geschlossen. Der Multifilter und der Sensor hindern gemeinsam eine Reihe schädlicher und reizender Stoffe – darunter Stickoxide, Kohlenwasserstoffe und bodennahes Ozon – daran, ins Fahrzeug einzudringen. Das CleanZone Logo wird auf dem großen Touchscreen angezeigt und leuchtet beim Einschalten des Systems blau.

Optional ist darüber hinaus ein **erweitertes Luftqualitätssystem mit Feinstaubfilterung nach Luftqualitätsstandard PM2,5** erhältlich. Das System überwacht kontinuierlich die Luftqualität und Partikelanzahl in der Innenraumluft und verhindert das Eindringen schädlicher Partikel in den Innenraum. Dies ermöglicht ein leistungsfähiger und effizienter Multifilter in Kombination mit einem Hochspannungs-Voraufloader, der die Reinigungseffizienz im Hinblick auf kleine Partikel erheblich erhöht. Auf diese Weise filtert das System bis zu 95 Prozent der mikroskopisch kleinen Feinstaubpartikel der Partikelgröße PM2,5 – mit einem aerodynamischen Durchmesser kleiner als 2,5 Mikrometer – aus der Luft, bevor sie in die Fahrgastzelle gelangen. Darüber hinaus filtert eine Schicht Aktivkohle schädliche Substanzen wie Stickstoffdioxid (NO₂), Ozon (O₃), Schwefeldioxid (SO₂) sowie Kohlenwasserstoffe (HC) oder auch chemische Gerüche, wie zum Beispiel von der Scheibenwaschflüssigkeit, aus der Umgebungsluft.

Teil des Systems ist ein Partikelsensor, der die einströmende Luft auf gesundheitsschädliche Substanzen hin überwacht. So registriert das System beispielsweise, wenn bei der Fahrt durch einen Tunnel der Anteil schädlicher Stoffe in der Luft zu hoch wird, und schließt die Lüftungsdüsen automatisch. Über den zentralen Bildschirm in der Mittelkonsole sowie über die Volvo on Call App lassen sich Informationen zur Luftqualität abrufen oder die Luft reinigen. Per App ist dies sogar vor dem Einsteigen aus der Ferne möglich.

Für ein besonders großzügiges Raumgefühl und einen lichtdurchfluteten Innenraum sorgt das **Panorama-Glasdach** mit Schiebe-Hebefunktion. Es gehört im Volvo XC60 Recharge zur Serienausstattung und erstreckt sich weit bis in den Fond, um allen Passagieren eine helle und luftige Umgebung zu bieten. Von innen in die Dachkonstruktion integriert ist ein stufenlos

einstellbarer Sonnenschutz aus hochwertigem perforiertem Textilgewebe, der eine Blendung der Passagiere und ein Aufheizen des Innenraums verhindert. Das Glasdach besteht aus Verbundglas und ist damit extrem sicher.

Der intelligente Einpark-Assistent **Park Assist Pilot** ermöglicht das Einparken in parallel zur Fahrbahn liegende Parklücken und in Parkbuchten. Das System übernimmt dazu die Kontrolle über das Lenkrad, während der Fahrer Schaltung und Gas- sowie Bremspedal bedient. Rund um das Fahrzeug angebrachte Ultraschallsensoren liefern die dafür erforderlichen Informationen. Sobald der Fahrer den Einpark-Assistenten in einer parallelen Einparksituation aktiviert, suchen die Sensoren seitlich neben dem Fahrzeug nach einem geeigneten Stellplatz. Eine parallele Parklücke muss lediglich 1,2 Mal so groß sein wie das Fahrzeug selbst. Ist ein passender Parkplatz gefunden, wird der Fahrer akustisch und optisch informiert. Die Instrumentenanzeige leitet den Fahrer dann Schritt für Schritt durch den Parkvorgang. Außerdem kann der Park Assist Pilot den Volvo XC60 selbstständig aus parallel zur Fahrtrichtung verlaufenden Parkplätzen ausparken.

Mit der **360-Grad-Kamera** zeigt der Volvo XC60 zudem eine digital erzeugte Rundumsicht um das Fahrzeug aus der Vogelperspektive auf dem großen Bildschirm im Innenraum an. Bestandteil des Systems sind vier Kameras mit Fischaugenlinsen – sie sind in der Frontpartie, den Außenspiegeln und oberhalb des hinteren Kennzeichens angebracht. Zudem kann sich der Fahrer komfortabel die Fahrzeugumgebung aus weiteren Blickwinkeln anzeigen lassen – von vorn, von hinten und von der Seite. Die 360-Grad-Rundumsicht ist vor allem dann nützlich, wenn das direkte Sichtfeld des Fahrers eingeschränkt ist, etwa beim Verlassen einer engen Ausfahrt mit Hindernissen zu beiden Seiten, oder wenn man sich rückwärts einem Anhänger oder Wohnwagen nähert. Ebenfalls erhältlich sind eine Einparkhilfe hinten und eine Rückfahrkamera.

Die Praktikabilität des Fahrzeugs steigert auch die **sensorgesteuerte Heckklappenöffnung**; sie ermöglicht ein freihändiges Betätigen der Kofferraumklappe und ist vor allem dann praktisch, wenn man mit mehreren Taschen oder sperrigen Gegenständen beladen ist. Dabei muss der Nutzer nur seinen Fuß links unter den hinteren Stoßfänger halten. Dadurch wird ein Sensor aktiviert, der das Auslösen der Heckklappenbetätigung veranlasst. Das System ist Teil des serienmäßigen elektronischen Zugangssystems Keyless Drive. Dieses umfasst auch einen Bewegungssensor in der Fernbedienung, die nur dann ein Signal an das Fahrzeug schickt, wenn sie wirklich in Bewegung ist. Das Risiko eines Fahrzeugdiebstahls bzw. eines Abfangens des Signals wird damit minimiert.

Attraktive Ausstattungspakete mit Preisvorteil

Darüber hinaus stehen zahlreiche attraktive Ausstattungspakete zur Verfügung, mit denen die Kunden ihr Fahrzeug weiter aufwerten und personalisieren können. Die Pakete bieten deutliche Preisvorteile gegenüber den Einzeloptionen.

Das **IntelliSafe-Paket Pro** enthält das Fahrer-Assistenzsystem Pilot Assist inkl. adaptiver Geschwindigkeitsregelanlage, Distanzwarnen und neuem Kurvenassistenten sowie die IntelliSafe Surround Assistenzsysteme: das Blind Spot Information System (BLIS) mit Lenkeingriff inkl. Lane Change Merge Aid (LCMA), den Cross Traffic Alert (CTA) mit Bremseingriff sowie die Heckaufprallabschwächung.

Das **Licht-Paket** enthält Voll-LED-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht, erweitertem Fernlicht, dem intelligenten Fernlicht-Assistenten mit adaptiver Leuchtweitenregulierung sowie integriertem LED-Tagfahrlicht. Ebenfalls inbegriffen sind eine Scheinwerferreinigungsanlage und eine erweiterte Ambientebeleuchtung im Innenraum.

Im **Parkassistenz-Paket** enthalten sind eine Einparkhilfe vorn und hinten sowie eine Rückfahrkamera.

Das **Sitzkomfort-Paket** umfasst für Fahrer- und Beifahrersitz eine elektrische Sitzeinstellung mit Memory-Funktion, einstellbare Beinauflagen und eine elektrisch einstellbare Vier-Wege-Lendenwirbelstütze.

Das **Winter-Paket** enthält eine Lenkradheizung, beheizte Scheibenwaschdüsen und Wischerblätter sowie eine Sitzheizung für die Vordersitze.

Im **Winter-Paket Pro** ist zusätzlich eine kraftstoffbetriebene Standheizung mit Timer-Funktion enthalten. Sie kann auf Wunsch per Volvo on Call Smartphone-App aktiviert werden. Inbegriffen ist

auch eine Sitzheizung für die äußeren Sitze der zweiten Reihe.

Das **Xenium-Paket** umfasst das Audiosystem High Performance Sound Pro by Harman Kardon, eine Einparkhilfe vorn und hinten sowie eine Rückfahrkamera.

Im **Xenium-Paket Pro** sind zusätzlich das erweiterte Luftqualitätssystem mit Feinstaubfilterung nach Luftqualitätsstandard PM2,5, ein Head-up-Display zur Einblendung von Fahrinformationen in die Frontscheibe und eine Parkkamera mit 360-Grad-Rundumsicht enthalten.

Umwelt

Konsequent nachhaltig – ein ganzes Autoleben lang

- **Ressourcenschonende Fahrzeugentwicklung und -produktion**
- **Mild- und Plug-in-Hybride treiben Elektrifizierung voran**
- **Auf dem Weg zum klimaneutralen Unternehmen**

Sorgsamer Umgang mit Ressourcen gehört bei Volvo zu den elementaren Prinzipien in der Entwicklung und 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. Das nachhaltige Handeln von Volvo wurde beispielsweise durch die Auszeichnung als bester Automobilhersteller im skandinavischen „Sustainable Brand Index“ 2014 gewürdigt, für den 23.000 Verbraucher befragt wurden.

Im Jahr 2040 will Volvo Cars ein klimaneutrales Unternehmen sein. Um dieses Ziel zu erreichen, hat das Unternehmen im Herbst 2019 einen der ehrgeizigsten Pläne in der Automobilindustrie vorgestellt. Dazu zählt die konsequente Verringerung von CO₂-Emissionen über den gesamten Lebenszyklus des Fahrzeugs, aber auch in Produktion, Logistik und der gesamten Lieferkette.

Als erster etablierter Automobilhersteller hat sich Volvo Cars zur konsequenten Elektrifizierung verpflichtet und so das Ende von Fahrzeugen eingeläutet, die ausschließlich mit einem Verbrennungsmotor angetrieben werden. Seit 2019 wird jeder neue Volvo elektrifiziert. Zudem führt das Unternehmen ab 2020 jedes Jahr ein neues vollelektrisches Modell ein. Bis 2025 soll die Hälfte der weltweit verkauften Fahrzeuge vollelektrisch sein, den Rest stellen Hybride. Das soll zu einer 50-prozentigen Reduzierung der CO₂-Emissionen pro Auto zwischen 2018 und 2025 führen.

Ebenfalls bis 2025 strebt Volvo weltweit eine vollständig klimaneutrale Produktion an. Im gleichen Zeitraum sollen die CO₂-Emissionen im Zusammenhang mit der globalen Lieferkette um 25 Prozent sinken und der Anteil recycelter Kunststoffe in neuen Volvo Fahrzeugen auf 25 Prozent steigen.

Erste Schritte sind bereits vollzogen. Das Motorenwerk im schwedischen Skövde arbeitet schon seit 2018 klimaneutral. Auf dem Dach des belgischen Volvo Werks Gent wurde eine Solaranlage zur Nutzung der Sonnenkraft installiert. Die neue Lackiererei im schwedischen Stammwerk Torslanda verbraucht mindestens ein Drittel weniger Energie und stößt entsprechend weniger Emissionen aus. Seit Mitte 2020 wird das Volvo Automobilwerk im chinesischen Chengdu zu 100 Prozent mit erneuerbarer Energie betrieben.

Neben der gezielten Reduzierung von Energieverbrauch und Emissionen reduziert Volvo auch den Plastikanteil im eigenen Geschäftsbetrieb: Seit Ende 2019 ist Einwegplastik aus Büros und Kantinen sowie von Veranstaltungen des Unternehmens verschwunden. Einwegartikel wie Tassen, Essensbehälter und Besteck werden durch nachhaltigere Alternativen aus biologisch abbaubaren Materialien wie Papier, Zellstoff und Holz ersetzt.

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 XC60 aus.

Schon bei der Entwicklung achtete der schwedische Hersteller darauf, 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 Vorfeld 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.

Beeinträchtigungen der Umwelt konsequent verringert

Darüber hinaus entwickelt der schwedische Automobilhersteller bereits seit Jahrzehnten immer neue umweltschonende Fertigungsverfahren. So ist es beispielsweise gelungen, 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 inzwischen – gemessen am Fahrzeuggewicht – mehr als 85 Prozent der Materialien jedes Modells für eine sinnvolle Wiederverwertung geeignet. In neuen Volvo Modellen kommen wiederum bis zu 15 Kilogramm recycelter nicht-metallischer Materialien zum Einsatz.

Auch die bei der Lackierung 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.

Hochmoderne Drive-E Motoren mit hoher Wirkung und geringen Emissionen

Mit einem hohen Wirkungsgrad und einer effektiven Abgasreinigung leisten die von Volvo entwickelten Drive-E Motoren einen entscheidenden 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 fortschrittlichen Antriebseinheiten bei.

Moderne Abgasreinigungstechniken garantieren dabei ein Höchstmaß an Umweltverträglichkeit: Die Benzinmotoren sind mit einem Benzinpartikelfilter ausgerüstet, während die Drive-E Dieselmotoren mit der selektiven katalytischen Reduktion (SCR) zur Reduzierung der Stickoxid-Emissionen (NOX) arbeiten.

Hinzu kommt die konsequente Elektrifizierung der Motorenpalette. Mit der skalierbaren Produkt-Architektur (SPA) hat Volvo von Beginn an die Voraussetzungen für die Integration elektrifizierter Antriebe geschaffen. Volvo sieht in der Einführung von Mild-Hybrid-, Plug-in-Hybrid- und Elektroantrieben ein enormes Potenzial zur nachhaltigen Verringerung der CO₂-Emissionen. Mit zwei Plug-in-Hybrid-Versionen und sieben Mild-Hybrid-Varianten ist zum Modelljahr 2021 bereits die gesamte Antriebspalette des Volvo XC60 elektrifiziert. In allen Varianten erfüllt der Volvo XC60 die Abgasnorm Euro 6d. Diese berücksichtigt auch Verbrauchswerte und Emissionen, die nach dem „Real Drive Emission“-Verfahren (RDE) im praktischen Fahrbetrieb gemessen werden.

Mit der skalierbaren Produkt-Architektur übernimmt Volvo auch eine Spitzenposition im Bereich des Fahrzeug-Leichtbaus. Aufgrund des hohen Anteils von hochfestem, dabei aber leichtem Borstahl sind die Volvo Modelle der neuen Generation bis zu 150 Kilogramm leichter als Fahrzeuge der früheren Volvo Generation mit vergleichbaren Fahrzeugabmessungen.

Saubere Luft im Innenraum

Maßstäbe setzen Volvo Fahrzeuge auch in Sachen Luftqualität. Besonders saubere Luft gibt es im Innenraum des Volvo XC60, der serienmäßig mit dem CleanZone Luftreinigungssystem ausgerüstet ist. Das System filtert bis zu 70 Prozent der mikroskopisch kleinen Feinstaubpartikel aus der Luft. Ein Sensor überwacht die Luft auf gesundheitsschädliche Substanzen und veranlasst beispielsweise bei der Fahrt durch einen Tunnel das automatische Schließen der Lüftungsdüsen. Multifilter und Sensor hindern gemeinsam eine Reihe schädlicher und reizender Stoffe – darunter Stickoxide, Kohlenwasserstoffe und bodennahes Ozon – daran, ins Fahrzeug

einzufringen. Das zum Modelljahr 2021 als Option eingeführte erweiterte Luftqualitätssystem mit Feinstaubfilterung nach Luftqualitätsstandard PM2,5 reduziert die Partikelanzahl in der Innenraumluft auf ein Minimum.

Hautfreundliche Textilien und Leder

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. Auch das Gerbverfahren für die Lederpolsterungen erfolgt nach strengen Richtlinien. Volvo arbeitet hier nur mit Lederzulieferern zusammen, die strenge Vorschriften zur artgerechten Tierhaltung umsetzen und einhalten. Das verwendete Leder ist dabei ein Nebenprodukt, das bei der Fleisch- und Milchproduktion entsteht. Auch die aus Metall bestehenden Funktionselemente werden auf mögliche Allergiegefahren getestet. Türgriffe, Zündschlüssel, Schalthebel und Lenkräder bestehen aus Materialien, bei denen die Auslösung von Kontaktallergien ausgeschlossen werden kann. Auch die Gurtschnallen werden aus 100-prozentig nickelfreiem Material gefertigt, um die bei einigen Menschen bestehende Gefahr einer Metall-Haut-Reaktion weiter zu minimieren.

Keywords:

Press Releases, XC60, 2021

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

Weitere Fotos



[Mehr Fotos >](#)

[media.volvocars.com >](#)

[volvocars.com >](#)

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