

## Pressemitteilungen

Mar 25, 2020 | ID: 264758

# Elektrifiziert und effizient: Neue Benziner-Generation für Volvo 60er und 90er Modelle

- Mild-Hybrid-Antriebstechnik senkt Verbrauch um bis zu 15 Prozent
- Zylinderabschaltung, elektrischer Kompressor und weitere Neuerungen
- Achtstufen-Automatik mit Shift-by-Wire

**Köln, 25.03.2020. Volvo baut sein Angebot an Fahrzeugen mit Mild-Hybrid-Technik weiter aus. Zum neuen Modelljahr 2021 hält ab dem Frühsommer eine neue Generation der Drive-E Benzinmotoren mit elektrischer Unterstützung und weiteren technischen Neuerungen Einzug in die Modelle Volvo S60/V60/V60 Cross Country sowie Volvo S90/V90/V90 Cross Country. Die SUV-Modelle Volvo XC60 und Volvo XC90 sind bereits seit dem vergangenen Herbst mit Mild-Hybrid-Antrieb verfügbar, nun kommt das 48-Volt-System in allen anderen Modellen der beiden Baureihen zum Einsatz. Durch die Elektrifizierung sinken Kraftstoffverbrauch und Emissionen unter realen Alltagsbedingungen um bis zu 15 Prozent.**

Die neuen elektrifizierten Benzinmotoren sind künftig wie alle Mild-Hybride im Volvo Programm am „B“ in der Motorenbezeichnung zu erkennen. Je nach Modell decken die aufgeladenen Benzin-Direkteinspritzer ein Leistungsspektrum von 120 kW (163 PS) im B3 bis 220 kW (300 PS) im B6 AWD ab. Die Kraftübertragung erfolgt jeweils über ein überarbeitetes Geartronic Achtstufen-Automatikgetriebe.

Die Integration des Mild-Hybrid-Systems ist Teil einer umfangreichen Weiterentwicklung der Drive-E Benzinmotoren, mit der sich neben der Effizienz und Wirtschaftlichkeit auch Fahrbarkeit und Ansprechverhalten verbessern. Die technischen Neuerungen umfassen unter anderem eine Zylinderabschaltung, eine Hochdruck-Kraftstoffpumpe, einen elektrischen Kompressor für den stärksten Benzinmotor (B6 AWD) sowie strukturelle Verbesserungen, die das Gewicht der Motoren senken und die Steifigkeit weiter erhöhen.

### 48-Volt-System mit ISG und Brake-by-Wire

Das Mild-Hybrid-System umfasst einen integrierten riemengetriebenen Starter-Generator (ISG), eine 48-V-Lithium-Ionen-Batterie und ein System zur Bremsenergie-Rückgewinnung, das mit elektrischer Brake-by-Wire-Technik arbeitet. Beim Bremsen wandelt der ISG als Generator die bei der Verzögerung freigesetzte kinetische Energie in elektrische Energie um und lädt die 48-V-Batterie auf. Die gespeicherte Energie wird genutzt, um den Verbrennungsmotor etwa beim Anfahren und Beschleunigen zu unterstützen. In dieser Phase arbeitet der ISG als Elektromotor, der mit einer Leistung von 10 kW bis zu 40 Nm Drehmoment beisteuert. Ein Gleichspannungswandler produziert zudem Strom für das 12-Volt-Bordnetz.

Für mehr Komfort und Fahrkultur sorgt darüber hinaus die neue Generation der Achtstufen-Automatik, die nun mit Shift-by-Wire-Technik arbeitet. Dabei werden die Schaltimpulse nicht mehr mechanisch, sondern elektronisch übertragen, was neben dem Schaltkomfort auch die Schaltgeschwindigkeit verbessert. Auch das Zusammenspiel mit der Start-Stopp-Automatik erfolgt harmonischer und sorgt so für noch sanftere und schnellere Neustarts des Motors etwa nach einem Ampelhalt.

### Elektrischer Kompressor im B6 AWD

Das Mild-Hybrid-System erlaubt zwar kein rein elektrisches Fahren, trägt aber mit einer Zusatzleistung von 10 kW (14 PS) und 40 Nm spürbar zu mehr Leistung und Fahrbarkeit speziell beim Beschleunigen bei. Dies gilt insbesondere für den Top-Motor B6 AWD. Dieser verfügt über einen neuen elektrischen Kompressor, der den mechanischen Roots-Kompressor des bisherigen T6 AWD ersetzt. Gegenüber der bisherigen Kompressorvariante mit Riemenantrieb zeichnet sich der elektrische Kompressor durch ein direkteres Ansprechverhalten und eine geringere Geräusentwicklung aus, sorgt für einen schnellen Drehmomentaufbau aus dem Stand und unterstützt den Turbolader insbesondere im unteren Drehzahlbereich. Er arbeitet unabhängig von der Motordrehzahl und ist damit deutlich flexibler als der bisherige mechanische Kompressor.

### Zylinderabschaltung und weitere Neuerungen

Auch die weiteren technischen Neuerungen der Drive-E Motorengeneration tragen zu mehr Effizienz sowie zu einem direkteren Fahrgefühl und höherer Laufkultur bei. Verbrauch und Emissionen senkt eine neue Zylinderabschaltung, die im Niedriglastbetrieb bis 100 Nm und 3.000 min<sup>-1</sup> die Zylinder eins und vier elektromechanisch deaktiviert. Ein Zweimassen-Schwingungsdämpfer auf dem Schwungrad und weitere Verbesserungen in der Motorbefestigung tragen dazu bei, auch im Zweizylinderbetrieb einen ruhigen Motorlauf sicherzustellen.

In den Antrieb integriert ist zudem eine neue Hochdruck-Kraftstoffpumpe, die direkt von der Kurbelwelle angetrieben wird. Dies sorgt im Vergleich zum bisherigen Antrieb per Zahnriemen oder eine Integration in den Nockenwellenantrieb für eine geringere Reibung; die Entkopplung vom Ventiltrieb erhöht zudem die Präzision der Kraftstoffeinspritzung. Der ungewöhnlich hohe Einspritzdruck von 450 bar trägt zu einer präziseren Einspritzung und zur Senkung der Partikelemissionen bei.

### Weniger Gewicht, höhere Steifigkeit

Weiterer Vorteil: Die Pumpe ist kaum sichtbar in das Gesamtdesign des Triebwerks integriert, was Platz schaffte für die Installation des Mild-Hybrid-Systems. Zudem trägt sie zusammen mit dem elektrischen Kompressor und strukturellen Neuerungen zur Gewichtsreduzierung der neuen Motoren bei – trotz neuer Systeme wie der Zylinderabschaltung, des 48-Volt-Startergenerators, des wassergekühlten Ladeluftkühlers und der Niederdruck-Abgasrückführung für den stärksten Benziner. Die höhere strukturelle Steifigkeit des Motors mit Verstärkungen in Grundplatte und Zylinderkopf senkt Geräusche und Vibrationen und trägt damit zur Laufkultur bei.

### Weitere Modifikationen für die Volvo 90er Familie

Der Volvo S90, der Volvo V90 und der Volvo V90 Cross Country werden zum neuen Modelljahr 2021 auch optisch modifiziert: Während die neu gestalteten Nebelscheinwerfer, Spoiler und Stoßfänger der Fahrzeugfront noch mehr Ausdruckskraft verleihen, wird die Heckansicht der Kombimodelle vom neuen LED-Motiv der Rückleuchten und dem dynamischen Blinklicht geprägt. Die Innenausstattung wird durch ein erweitertes Luftqualitätssystem mit Partikelsensor, zwei USB-C-Ladeanschlüsse im Fond, eine kabellose Lademöglichkeit für Smartphones und das weiterentwickelte Premium-Audiosystem von Bowers & Wilkins aufgewertet.

### Die neuen Benzin Mild-Hybrid-Antriebe im Überblick:

Volvo S60 B4 Mild-Hybrid Benzin	145 kW (197 PS)
Volvo S60 B5 Mild-Hybrid Benzin	184 kW (250 PS)
Volvo V60 B3 Mild-Hybrid Benzin	120 kW (163 PS)

Volvo V60 B4 Mild-Hybrid Benzin	145 kW (197 PS)
Volvo V60 B5 Mild-Hybrid Benzin	184 kW (250 PS)
Volvo V60 B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	184 kW (250 PS)
Volvo V60 B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	220 kW (300 PS)
Volvo V60 Cross Country B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	184 kW (250 PS)
Volvo S90 B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	220 kW (300 PS)
Volvo V90 B4 Mild-Hybrid Benzin	145 kW (197 PS)
Volvo V90 B5 Mild-Hybrid Benzin	184 kW (250 PS)
Volvo V90 B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	220 kW (300 PS)
Volvo V90 Cross Country B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	184 kW (250 PS)
Volvo V90 Cross Country B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	220 kW (300 PS)

#### Einstiegspreise

Motor	EUR inkl. 19 % MwSt.				
	Momentum Core	Momentum	Momentum Pro	Inscription	Cross Country
Volvo S60 B4				43.800	
Volvo S60 B5				46.800	
Volvo V60 B3	38.900				
Volvo V60 B4	41.500				
Volvo V60 B5		46.550			
Volvo V60 B5 AWD		48.900			
Volvo V60 B6 AWD				56.050	
Volvo V60 Cross Country B5 AWD					51.700
Volvo S90 B6 AWD				64.400	
Volvo V90 B4		49.950			
Volvo V90 B5			56.950		
Volvo V90 B6 AWD				68.350	
Volvo V90 Cross Country B5 AWD					61.750
Volvo V90 Cross Country B6 AWD					66.850

#### Volvo S60

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> -Emission (g/km)	Effizienz-klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B4 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik-getriebe	145 kW (197 PS)	8,6	5,4	6,3	142	B
	B			8,8	5,5	6,4	146	B
B5 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik-getriebe	184 kW (250 PS)	8,7	5,2	6,3	142	B
	B			8,9	5,4	6,4	146	B

#### Volvo V60

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> -Emission (g/km)	Effizienz-klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B3 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik-getriebe	120 kW (163 PS)	8,6	5,7	6,3	144	B
	B			8,9	5,8	6,5	148	B
B4 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik-getriebe	145 kW (197 PS)	8,6	5,7	6,3	144	B
	B			8,9	5,8	6,5	148	B
B5 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik-getriebe	184 kW (250 PS)	8,4	5,6	6,3	144	B
	B			8,6	5,7	6,5	148	B
B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	184 kW (250 PS)	9,2	5,9	6,7	152	B
	B			9,5	5,9	6,8	155	B
B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	220 kW (300 PS)	9,6	5,8	7,0	159	B
	B			9,8	5,9	7,2	163	B

#### Volvo V60 Cross Country

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> -Emission (g/km)	Effizienz-klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	184 kW (250 PS)	9,4	6,0	6,9	156	B

#### Volvo XC60

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> -Emission (g/km)	Effizienz-klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B5 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik-getriebe	184 kW (250 PS)	8,7	5,3	6,5	149	B
	B			8,7	5,5	6,6	152	B
B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	184 kW (250 PS)	8,8	5,9	7,0	160	B
	B			9,0	6,0	7,1	162	B
B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	220 kW (300 PS)	9,2	6,1	7,2	165	B
	B			9,3	6,2	7,3	168	B
B4 Mild-Hybrid Diesel AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	145 kW (197 PS)	6,4	4,9	5,4	142	A
	B			6,8	5,0	5,6	147	A
B5 Mild-Hybrid Diesel AWD	A	8-Gang-Automatik-getriebe	173 kW (235 PS)	6,4	4,9	5,4	142	A
	B			6,8	5,0	5,6	147	A

#### Volvo S90

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> - Emission (g/km)	Effizienz- klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B6 Mild-Hybrid-Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	220 kW (300 PS)	9,8	6,4	7,0	160	B
	B			9,8	6,4	7,2	164	B

#### Volvo V90

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> - Emission (g/km)	Effizienz- klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B4 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik- getriebe	145 kW (197 PS)	8,9	5,6	6,4	146	B
	B			8,9	5,6	6,6	150	B
B5 Mild-Hybrid Benzin	A	8-Gang-Automatik- getriebe	184 kW (250 PS)	8,6	5,7	6,4	146	B
	B			8,6	5,7	6,6	150	B
B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	220 kW (300 PS)	9,9	6,4	7,1	162	B
	B			9,9	6,4	7,3	166	B

#### Volvo V90 Cross Country

Motor	Reifen-klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> - Emission (g/km)	Effizienz- klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	184 kW (250 PS)	9,4	6,3	7,0	160	B
	B			9,4	6,5	7,2	163	B
B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	228 kW (310 PS)	9,6	6,4	7,4	167	B
	B			10,0	6,7	7,6	171	C

#### Volvo XC90

Motor	Reifen- klasse	Getriebe	Leistung kW (PS)	Kraftstoffverbrauch			CO <sub>2</sub> - Emission (g/km)	Effizienz- klasse
				innerorts (L/100 km)	außerorts (L/100 km)	kombiniert (L/100 km)		
B5 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	184 kW (250 PS)	9,1 / 9,1 (5- / 7-Sitzer)	5,9 / 6,0 (5- / 7-Sitzer)	7,1 / 7,1 (5- / 7- Sitzer)	162 / 163 (5- / 7-Sitzer)	B
	B			9,1 / 9,1 (5- / 7-Sitzer)	6,0 / 6,1 (5- / 7- Sitzer)	7,1 / 7,2 (5- / 7- Sitzer)	164 / 165 (5- / 7- Sitzer)	B
B6 Mild-Hybrid Benzin AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	220 kW (300 PS)	9,3 / 9,4 (5- / 7- Sitzer)	6,2 / 6,3 (5- / 7-Sitzer)	7,4 / 7,4 (5- / 7- Sitzer)	169 / 170 (5- / 7-Sitzer)	B
	B			9,6 / 9,6 (5- / 7-Sitzer)	6,4 / 6,4 (5- / 7-Sitzer)	7,6 / 7,6 (5- / 7- Sitzer)	170 / 174 (5- / 7-Sitzer)	B
B5 Mild-Hybrid Diesel AWD	A	8-Gang-Automatik- getriebe	173 kW (235 PS)	7,1 / 7,1 (5- / 7-Sitzer)	5,0 / 5,0 (5- / 7-Sitzer)	5,8 / 5,8 (5- / 7- Sitzer)	151 / 151 (5- / 7-Sitzer)	A
	B			7,1 / 7,1 (5- / 7-Sitzer)	5,2 / 5,2 (5- / 7-Sitzer)	5,9 / 5,9 (5- / 7- Sitzer)	154 / 154 (5- / 7-Sitzer)	A

Alle Angaben gemäß VO/715/2007/EWG.

Die Reifenklasse basiert auf dem EU-Reifenlabel (EU-Reifenkennzeichnungsverordnung 1222/2009) für Kraftstoffverbrauchsangaben, die auf der Grundlage des Rollwiderstandes des Reifens ermittelt wird. Ein hoher Rollwiderstand eines Reifens hat einen höheren Kraftstoffverbrauch zur Folge. Auf dem EU-Reifenlabel wird der Rollwiderstand auf einer Skala von A bis G angegeben. Dabei bezeichnet Kategorie A den geringsten, Kategorie G die Reifen mit dem höchsten Kraftstoffverbrauch.

Die angegebenen Kraftstoffverbrauchswerte und CO<sub>2</sub>-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. Die Angaben beziehen sich nicht auf ein einzelnes, individuelles Fahrzeug und sind nicht Bestandteil des Angebots, sondern dienen allein Vergleichszwecken zwischen den verschiedenen Fahrzeugtypen.

Weitere Informationen zum offiziellen Kraftstoffverbrauch und den offiziellen spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen neuer Personenkraftwagen können dem „Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO<sub>2</sub>-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen“ entnommen werden, der an allen Verkaufsstellen und auf der Website der DAT (<http://www.dat.de/angebote/verlagsprodukte/leitfaden-kraftstoffverbrauch.html>) unentgeltlich erhältlich ist.

#### Keywords:

Corporate News, Press Releases, XC90, S90, V90, V90 Cross Country, XC60, V60, S60, V60 Cross Country, 2021, Product News

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

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

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

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

