Lastwagen über 7,5t

Artikel vom **19. Juni 2018**







Volvo Truck Deutschland GmbH 5737 Ismaning

Mit einer Reihe innovativer Lösungen hat Volvo Truck binnen kürzester Zeit neue, bessere Arbeitsbedingungen für Lkw-Fahrer geschaffen. Das jüngste Beispiel dafür ist das neue I-Shift-Doppelkupplungsgetriebe, das der Öffentlichkeit erstmals auf der IAA 2014 präsentiert wurde. Das Volvo I-Shift-Doppelkupplungsgetriebe ist das weltweit erste Doppelkupplungsgetriebe für in Serie produzierte Nutzfahrzeuge. Die Technik ermöglicht Gangwechsel ohne jegliche Zugkraftunterbrechung, sodass das Fahrzeug beim Schalten weder an Schwung verliert noch an Drehmoment einbüßt. Gegenwärtig sind 92 % aller neuen Volvo Lkw mit I-Shift ausgestattet. In Europa beträgt der Anteil sogar 95 %. Die große Auswahl an Softwareoptionen für die I-Shift-Basisversion plus zwei zusätzliche Versionen mit Doppelkupplung und Kriechgängen bieten einzigartige Kundenvorteile in allen Transportsegmenten. Das vor kurzem eingeführte I-Shift-Getriebe mit Kriechgängen ist eine Weltneuheit, die für hervorragende Starteigenschaften mit schweren Lasten unter schwierigen Bedingungen sorgt. Ein 325 t schwerer Lastzug kann aus dem Stand an Steigungen anfahren, die bis zu 3 % steil sind. Zudem bietet I-Shift mit Kriechgängen die Möglichkeit deutlicher Kraftstoffeinsparungen bei Fernverkehrseinsätzen. Es kann eine schnellere Hinterachsübersetzung spezifiziert werden, die dem Lkw ermöglicht, mit hoher Durchschnittsgeschwindigkeit bei dennoch niedrigeren Motordrehzahlen zu fahren. Eine weitere Innovation nennt sich Volvo Dynamic Steering. Dank Volvo Dynamic Steering lässt sich der Lkw mit größter Genauigkeit steuern. Außerdem unterdrückt die Funktion Lenkradvibrationen, die andernfalls auf unebener Fahrbahn auftreten würden. Weil sich das Fahrzeug so leicht steuern lässt, kann der Fahrer entspannter arbeiten. Zwei der technischen Lösungen, die den größten Einfluss auf das Fahrverhalten der neuen Volvo Trucks Fahrzeuge gehabt haben, sind die vordere Einzelradaufhängung und die Zahnstangenlenkung. Im Verbund liefern die beiden 2012 beim neuen Volvo FH eingeführten Merkmale wesentliche Verbesserungen im Hinblick auf das Kurvenverhalten und den Geradeauslauf des Fahrzeugs. Seit September 2012 hat Volvo Trucks fünf neue Lkw-Modelle auf den Markt gebracht. Es begann mit der Markteinführung des neuen Fernverkehrs-Lkw Volvo FH, auf die jetzt die Einführung der neuen Volvo Modelle FM, FMX, FE und FL folgte. Die neuen Volvo FE- und Volvo FL-Fahrzeuge wurden zusätzlich um zwei neue im eigenen Haus entwickelte 8- und 5-l-Motoren erweitert. Der neue Sechszylinder-D8-Motor besitzt einen Hubraum von 7,7 l und ist in drei Leistungsvarianten lieferbar: 320 PS/1200 Nm, 280 PS/1050 Nm und 250 PS/950 Nm. Der Volvo FL ist auch mit dem kompakten Vierzylinder-D5-Motor erhältlich. Er besitzt einen Hubraum von 5,1 l und ist in zwei Leistungsvarianten mit 240 PS/900 Nm beziehungsweise 210 PS/800 Nm erhältlich. Diese Motoren erfüllen die neuen Euro 6-Vorgaben und ihr Kraftstoffverbrauch entspricht dem der Euro 5-Motoren. Die technologische Lösung zur Erfüllung der Euro 6-Anforderungen ist eine Kombination aus Selective Catalytic Reduction (SCR, Abgasreinigung mit Reduktionskatalysator) und variabler Turbogeometrie, einem gekühlten AGR-System und einem Partikelfilter. Eine

umfassende Auswahl an Getrieben ergänzt die beiden neuen Motoren. Unter den verschiedenen Wahlmöglichkeiten kann der Volvo FE nun auch mit I-Shift ausgestattet werden. Ein weiteres willkommenes neues Merkmal für Fahrer ist die serienmäßige Ausstattung des Volvo FE und Volvo FL mit ESP (Elektronisches Stabilitätsprogramm). Volvo Trucks hat zudem eine einmalige 12-Tonner-Ausführung des Volvo FL geschaffen. Mit dem leistungsstärksten Motor in seinem Segment (Vierzylinder-D5 mit 240 PS), einem speziell optimierten I-Sync-Getriebe und einem Gewicht, das 500 kg unter dem eines vergleichbaren Lkw mit Sechszylinder-Motor liegt, will Volvo im mittelschweren Segment punkten. Interessant sind die kleineren Räder, die das Fahrerhaus um 5 cm tiefer legen. Nur vier Jahre nach der Einführung des ersten Volvo FMX steht ein neues Modell bereit, um seinen Platz einzunehmen. Das neue Design vermittelt noch mehr Robustheit und Wartungsfreundlichkeit. Die vordere Anhängertraverse ist jetzt aus Gusseisen. Speziell entworfene, freiliegende Befestigungselemente vereinfachen den Austausch von Karosserieteilen. Unter diesem Aspekt wurden auch die widerstandsfähigen neuen Scheinwerfer weiter nach oben versetzt und sicher hinter den robusten Schutzgittern angebracht. Dank der integrierten Griffe kann der Fahrer nun wie auf einer Leiter an der neuen Front hochsteigen, um an die Windschutzscheibe zu gelangen. Auch die Anhängertraverse an der Front ist stabiler geworden. Damit lassen sich jetzt 32 t ziehen. Auch die Lenkung ist dem rauen Alltag des FMX angepasst. Dabei handelt es sich um eine geschwindigkeitsabhängige Form der servounterstützten Lenkung, die mit einem Elektromotor ausgestattet ist. Sie wird 2000-mal pro Sekunde elektronisch angesprochen, um in jedem Augenblick die ideale Unterstützung bieten zu können. Dadurch lässt sich ein voll beladener Lkw bei niedriger Geschwindigkeit mit nur einem Finger lenken. Während Schlaglöcher dem Lenkrad normalerweise einen Stoß versetzen, ist die neue Lenkung in der Lage, Störungen dieser Art abzufangen, bevor sie das Lenkrad erreichen. Ferner werden für die erforderliche Kippstabilität beim Einsatz auf der Straße und im Gelände jetzt neue – nach oben gerichtete – Stabilisatoren verwendet. Die neue Federung ist für eine Vielzahl von Achskombinationen einschließlich Tridem erhältlich. Die neue Luftfederung bietet dem Lkw 300 mm Bodenfreiheit, sodass alle wichtigen Teile vor hochfliegenden Steinen und Ästen geschützt sind. Darüber hinaus sorgt sie hinten für größere Bodenfreiheit und einen kürzeren Überhang. So gestaltet sich das Kippen einfacher, da der Fahrer näher an Maschinen wie Asphaltdeckenfertiger heranfahren kann. Der neue Volvo FMX verfügt außerdem über eine neue angetriebene Vorderachse, die einen größeren Böschungswinkel hat. Dadurch werden die Fahrzeuge mit Vorderradantrieb mit größeren Steigungen und tieferen Gräben fertig. Mit dem neuen 8x6 mit Vorderradantrieb profitieren sie von einem noch größeren Böschungswinkel und haben eine Nutzlast von bis zu 33 t. Dies gehört jetzt zum Standardangebot. Der Fahrer legt nach wie vor selber fest, wann und wie der Vorderradantrieb eingesetzt werden soll. Es besteht also auch weiterhin die Möglichkeit, unter normalen Bedingungen Kraftstoff zu sparen. Die völlig neuen angetriebenen Vorderachsen (4x4, 6x6, 8x6) sind mit sämtlichen Motorvarianten bis zu 540 PS vollständig kompatibel. Zudem können nunmehr in Verbindung mit dem intelligenten Automatikgetriebe I-Shift von Volvo und dessen speziellen Merkmalen für harte Baustelleneinsätze genutzt werden. Das Tridem-Konzept bietet einen Wendekreis, der um bis zu 5 m kleiner ist als bei seinem 8x4-Äquivalent mit doppelter Vorderachse. Diese Technologie ist ab sofort sowohl mit Volvo Dynamic Steering als auch mit der neuen Luftfederung erhältlich. Trotz des noch robusteren Charakters des Lkw wirken alle Elemente im Fahrerhaus jetzt noch einladender. Wenn man auf dem neuen bequemen Fahrersitz Platz genommen hat, besticht als Erstes das aufgeräumte Design – das neue Armaturenbrett, das neue Lenkrad und der neue Instrumentenblock. Wie beim neuen Volvo FH ist auch hier das sekundäre Informationsdisplay integriert, ohne das Sichtfeld des Fahrers zu stören, und zusätzliche Funktionen am Lenkrad angebracht. Das neue Fahrerhaus ermöglicht einfacheres Ein- und Aussteigen und bietet mehr Platz für Arbeitsmittel und persönliche Gegenstände. Sogar eine Druckluftpistole ist vorhanden, mit der der Fahrer Sand und

Schmutz wegblasen kann. Natürlich kommen Kunden auch beim neuen D11- und D13-Antriebsstränge nunmehr die neue Euro 6-Norm. Der neue Volvo FMX ist in den folgenden Konfigurationen erhältlich: Kurzes und langes Fahrerhaus sowie Globetrotterkabine, 11-l-Motoren (D11K) mit 330, 370, 410 und 450 PS sowie mit 13 l Hubraum (D13K) mit 420, 460, 500 und 540 PS. Der neue automatische Allradantrieb von Volvo Trucks aktiviert selbstständig während der Fahrt den Antrieb an der Vorderachse, wenn der Lkw Gefahr läuft, steckenzubleiben. So profitiert der Fahrer von besseren Fahreigenschaften, der Eigentümer spart Kraftstoff und der Lkw-Verschleiß wird reduziert. Volvo Trucks ist der erste Lkw-Hersteller der Welt, der bei Baustellenfahrzeugen eine automatische Aktivierung des Allradantriebs anbietet. Der automatische Allradantrieb von Volvo Trucks, der jetzt bei Volvo FMX-Lkw mit angetriebener Vorderachse zur Serienausstattung gehört, wird bereits in den knickgelenkten Dumpern von Volvo Construction Equipment eingesetzt. Die Lösung besteht aus einer Software, die mit den Radgeschwindigkeitssensoren verbunden ist, die den Radantrieb erkennen und steuern. Wenn ein Hinterrad zu rutschen beginnt, wird automatisch der Vorderradantrieb zugeschaltet, ohne dass der Lkw an Leistung oder Geschwindigkeit verliert. In nur einer halben Sekunde aktiviert eine Klauenkupplung den Vorderradantrieb. Die Kupplung ist leichter und hat weniger bewegliche Teile als eine herkömmliche Lösung mit permanentem Allradantrieb. Falls der Fahrer auf besonders schwierigen Untergrund stößt, lassen sich die Differenziale vorn und hinten von Hand sperren. Der Volvo FE kommt nun in einer Variante mit 350 PS und 1400 Nm Drehmoment sowie mit einer neuen Vorderachse für Achslasten von bis zu 9 t auf den Markt. Damit wird eines der vielseitigsten Modelle von Volvo Trucks auch für anspruchsvollere Verteileraufgaben, für die Abfallentsorgung und für leichte Baustellenaufgaben sehr interessant. Der Volvo FE 350 ist für Gesamtzuggewichte (GZG) von bis zu 44 t konzipiert. Zusammen mit dem schwedischen Abfallentsorgungsunternehmen Renova untersucht Volvo Trucks derzeit, welchen Beitrag automatisierte Fahrzeuge für eine sichere und effiziente Abfallentsorgung und ein besseres Arbeitsumfeld leisten können. Bei den automatisierten Systemen, die momentan erprobt werden, handelt es sich im Prinzip um dieselben Funktionen, mit denen auch der selbstfahrende Volvo Truck ausgestattet ist, der seit Herbst 2016 im Bergwerk Kristineberg in Nordschweden eingesetzt wird.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag