



Ford F-150 erstmals auch mit Diesel-Aggregat: noch mehr Power bei niedrigem Verbrauch

- Kraftvolles Herz für die Pick-up-Legende Ford F-150: Komplet neu entwickelter Power Stroke 3,0-Liter-Turbodiesel bleibt ausserorts voraussichtlich unter 8,0 Liter/100 km
- Der Motor vereint herausragende Zugkraft, hohe Nutzlast und beeindruckende Effizienz
- US-Marktstart im Frühjahr: Das neue Diesel-Triebwerk mit 183 kW (250 PS) und fast 600 Nm Drehmoment ist die sechste Antriebsoption für die Ford F-150-Baureihe

Die Fans leistungsstarker Pick-up dürfen sich freuen: US-Pritschenwagen-Marktführer Ford rüstet die legendäre F-150-Baureihe künftig erstmals auch mit einem Turbodiesel-Aggregat aus. Das „Power Stroke“-V6-Triebwerk mit einem Hubraum von 3,0 Litern vereint souveräne Kraftreserven mit vorbildlicher Treibstoffeffizienz. Nach noch vorläufigen Angaben der US-amerikanischen Umweltbehörde EPA (United States Environmental Protection Agency) wird sich der neue Motor ausserorts mit einem Treibstoffverbrauch von unter acht Litern/100 Kilometer (30 mpg)* begnügen.

Vor diesem Hintergrund erscheinen die Leistungsdaten dieses hochmodernen Kraftwerks noch eindrucksvoller: Mit 183 kW (250 PS) und einem maximalen Drehmoment von fast 600 Nm (440 lb.-ft.) zieht es Anhängelasten von mehr als 5,1 Tonnen und schultert mit 916 Kilogramm fast eine Tonne Nutzlast. Ford erweitert die Motorenpalette des F-150 mit dem neuen Turbodiesel um eine sechste Antriebsoption.

„Für alle Pick-up-Nutzer, die sich herausragende Zugkraft und grosse Nutzlast in Verbindung mit hoher Treibstoffeffizienz wünschen, geht mit dem neuen Power Stroke-V6 ein Traum in Erfüllung“, erklärt Dave Filipe, als Vizepräsident der Ford Motor Company für die weltweite Antriebsstrang-Entwicklung verantwortlich. „Je schwerer die Anhängelasten und je länger die Transportstrecken, umso deutlicher zeigen sich die Vorzüge des neuen Aggregats – erst recht beim Zwischenstopp an der Tankstelle“.

Neuer Turbodiesel ist auf harten gewerblichen Einsatz ausgelegt

Der mit grosser Spannung erwartete erste Dieselmotor für die F-150-Baureihe wurde für den gewerblichen Einsatz ausgelegt und nach besonders anspruchsvollen Nutzfahrzeug-Spezifikationen konstruiert. Er teilt sich viele bewährte Technologie-Lösungen mit dem 6,7 Liter grossen Power Stroke V8-Diesel des Super Duty-Modells aus der F-Serie – dieses Triebwerk gilt als das kräftigste und leistungsfähigste Aggregat aller schweren US-Pick-up.

Das gleiche Team, das dieses seit 2011 erhältliche Kraftwerk für die Super Duty-Pick-up von Ford konstruiert hat, entwickelte auch den neuen 3,0-Liter-Diesel für den F-150. Die Ingenieure passten das Aggregat gezielt an die Bedürfnisse nordamerikanischer Kunden an, die mit ihren F-150 häufig schwere Lasten ziehen und grosse Nutzlasten befördern möchten.

Dabei stand der kraftvolle Durchzug besonders im Fokus: Der Power Stroke 3,0-Liter-Motor erreicht sein Drehmoment-Maximum von fast 600 Nm bereits bei 1.750 Touren und liefert diese beeindruckende Power

praktisch über das gesamte Drehzahlband ab – ideal zum Ziehen und Transportieren schwerer Lasten über lange Distanzen.

Von einem anderen „Bruder“ in der Motorenfamilie der F-Serie erhielt der neue V6-Diesel den in seinem Segment einzigartigen Materialmix. Genau wie beim 2,7 Liter grossen EcoBoost-Benziner besteht der Motorblock des Power Stroke 3,0 aus vermikularem Gusseisen (Compacted-Graphite Iron, CGI) und besitzt eine geschmiedete Stahlkurbelwelle. Beides trägt sowohl zur strukturellen Festigkeit als auch zur Gewichtsersparnis des Triebwerks bei.

Der hocheffiziente Turbolader mit variabler Geometrie kennt praktisch kein Turboloch mehr. Die präzise Common-Rail-Einspritzung optimiert die Leistungsausbeute und die Treibstoffeffizienz. Das System injiziert den Diesel Treibstoff mit einem Druck von 2.000 bar in die Brennräume, was sich in sehr homogener Verbrennung, grosser Laufruhe und geringeren Emissionen niederschlägt.

Weitere Konstruktionsdetails: Zwei Treibstoff-Filter erhöhen die Zuverlässigkeit auch bei schlechterer Dieselqualität. Eine zweistufige Pumpe befördert das Motoröl aus der Aluminiumguss-Ölwanne in den Schmierkreislauf – dieses Arbeitsprinzip beansprucht weniger Leistung und verbessert damit die Effizienz.

Hochfeste Karosserie-Struktur aus Aluminium

Die robuste Konstruktion des Ford F-150 liefert die perfekte Vorlage für den neuen Power Stroke-V6-Diesel, der diesen Bestseller in ein noch kraftvolleres Zugfahrzeug verwandelt. Die Basis dafür bildet die hochfeste Karosserie-Struktur aus Aluminium, die 2015 eingeführt wurde und sogar militärische Stabilitäts-Standards erfüllt.

Dank dieser hochmodernen Konstruktion konnte das Fahrzeuggewicht des F-150 um fast 320 Kilogramm gesenkt werden. Den neu gewonnenen Spielraum investierten die Ingenieure in zusätzliche Technologien, die sich positiv auf die Anhängelast und Nutzlast auswirken und zugleich die Treibstoffeffizienz verbessern – auch und gerade im Zugbetrieb.

Für das Modelljahr 2018 bauen noch stärker ausgelegte Achsen und der geschlossene, bemerkenswert verwindungssteife Leiter-Kastenrahmen die Nehmerqualitäten des F-150 weiter aus.

Mechanisch vom Motor angetriebener Lüfter für optimale Arbeitstemperaturen

Besonderes Augenmerk widmete das Pick-up-Entwicklungsteam bei Ford den extremen thermischen Belastungen des Motors im Anhängelastbetrieb. Bei hohem Kühlungsbedarf sorgen beim neuen 3,0-Liter-Power Stroke-Diesel ein mechanisch vom Motor angetriebener Lüfter und der zweifache variable Kühlerlufteinlass für optimale Arbeitstemperaturen – etwa bei Hitze oder in grossen Höhen.

Gegenüber Wettbewerbsmodellen mit elektrisch angetriebenen Lüftern bietet Ford damit einen erheblichen Mehrwert im Zugbetrieb.

„Wir wissen, dass viele Dieselmotoren unserer Wettbewerber mit elektrischen Lüftern bei extremer Hitze und grosser Höhe die Leistung zurücknehmen müssen. Deshalb haben wir uns für einen mechanischen Ventilator entschieden, der per Visko-Kupplung mit dem Motor verbunden ist. Damit erhalten Motorkühler und Ladeluftkühler erheblich mehr Luftzufluss bei Extrembedingungen“, erklärt David Ives, Technischer Spezialist für Dieselantriebe bei Ford. „Wer einen F-150 Power Stroke fährt, profitiert bei schwierigen Verhältnissen ganz klar von mehr Leistung und souveräner Durchzugskraft.“

Ohne oder mit leichter Anhängelast sowie bei moderater Fahrweise verringert die Motorsteuerung den Leistungsbedarf des Lüfters, indem sie den Schlupf der Visko-Kupplung vergrößert – dies mindert den Leistungsverlust. Gleichzeitig werden die beiden variablen Kühlerlufteinlässe geschlossen, was die Aerodynamik der Frontpartie verbessert.

Serienmässige SelectShift-Automatik mit zehn Vorwärtsgängen

Die serienmässige SelectShift-Automatik mit zehn Vorwärtsgängen wurde für das Zusammenwirken mit dem neuen 3,0-Liter-Diesel speziell kalibriert. Die Auslegung des Getriebes lässt die Power des V6-Motors und das bullige Drehmoment besonders gut zur Entfaltung kommen. Schaltpunkte und Übersetzungen wurden vor allem im Hinblick auf optimale Effizienz und eine souveräne Kraftentfaltung bei niedrigen Drehzahlen abgestimmt.

Diese im Segment des F-150 einzigartige Schaltbox wählt anhand der jeweiligen Fahrsituation nicht-sequenziell den optimalen Gang – bei Bedarf kann es also Gänge überspringen. Eine serienmässige Start-Stopp-Automatik senkt den Treibstoffbedarf und die Emissionen.

Bei Testfahrten in der Region des legendären Davis Dam in Arizona bewältigte ein F-150 mit dem neuen Power Stroke-Turbodiesel einen 21 Kilometer langen Anstieg mit durchschnittlich sechs Prozent Steigung bei Lufttemperaturen von über 37 Grad Celsius ohne jeglichen Leistungsverlust.

Bestellstart Mitte Januar, Auslieferung beginnt bereits im Frühjahr 2018

Mitte Januar öffnen die nordamerikanischen Ford-Händler die Orderbücher für den F-150 mit dem 3,0-Liter-Power Stroke-Dieseltriebwerk. Bereits im Frühjahr können die ersten Kunden ihren F-150 mit diesem neuen Aggregat in Empfang nehmen.

Der neue Sechszylinder steht sowohl für die 4x2-Versionen als auch für die 4x4-Allradvarianten des F-150 zur Verfügung. Ford bietet diesen Antrieb in Kombination mit vielen Ausstattungsvarianten wie F-150 Lariat, King Ranch und Platinum Edition an. Die viertürige SuperCrew-Grossraumkabine besitzt wahlweise eine 5,5- oder eine 6,5 Fuss lange Ladefläche, die zweitürigen SuperCab Pick-up gehen mit 6,5-Fuss-Pritsche an den Start.

Für Flottenkunden steht der 3,0 Liter grosse Power Stroke-Diesel in sämtlichen F150-Ausstattungsstufen mit SuperCrew-Kabine und 5,5- oder 6,5-Fuss-Ladefläche sowie in SuperCab-Konfiguration mit 6,5-Fuss-Ladefläche zur Verfügung.

* Die endgültigen Treibstoffverbrauchswerte des Ford F-150 mit 3,0 Liter grossem Power Stroke-Turbodiesel gibt die EPA voraussichtlich im Frühjahr 2018 bekannt.