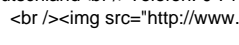




10 Millionen Common-Rail-Systeme von Bosch für Nutzfahrzeuge

10 Millionen Common-Rail-Systeme von Bosch für Nutzfahrzeuge
 Common-Rail-Systeme für Nutzfahrzeuge (CRSN) bereits seit vier Generationen erfolgreich
 Seit 1999 Steigerung des Einspritzdrucks von 1 400 auf 2 500 bar
 Universell für Nutzfahrzeuge, Off-Highway- und maritimen Einsatz
 Bosch feiert in diesem Jahr die Fertigung des 10-millionsten Common-Rail-Systems für Nutzfahrzeuge (CRSN). Die rasante Entwicklung dieser Technik für mehr Effizienz und weniger Emissionen dokumentieren die Produktionszahlen der vergangenen Jahre: Nach dem Start des CRSN1 im Jahr 1999 war Ende 2003 bereits die Zahl von einer Million gefertigter Systeme erreicht. Nun kann ein weiteres Produktionsjubiläum gefeiert werden: Das 10-millionste CRSN lief im Januar 2013 vom Band.
 Kontinuierliche Entwicklung: Universelle CRSN-Modellfamilie
 Die erste Common-Rail-Einspritzung für Nutzfahrzeuge (CRSN1) von Bosch wurde 1999 im Light Duty-Segment bei Iveco (Turbo Daily) eingeführt. Kurz darauf folgte die erste Heavy Duty Applikation bei Renault. Sie stellte einen Einspritzdruck von 1 400 bar bereit. 2001 kam das weiterentwickelte 1 600 bar System im amerikanischen Pick-up Segment zum Einsatz.
 Ein großer Entwicklungssprung erfolgte mit dem in 2005 eingeführten CRSN3 mit 1 800 bar. Der rücklaufarme Injektor dieses Systems ermöglicht zusätzliche Kraftstoffeinsparungen. Denn dadurch verringern sich die Fördermenge der Hochdruckpumpe und somit deren Antriebsleistung. Das steigert den Wirkungsgrad des Einspritzsystems und die Effizienz des Motors. Vom CRSN3 führen die Entwicklungsschritte weiter über die Systeme CRSN3-20 und -22 des Jahres 2010 bis zur aktuellen Version CRSN3-25 mit 2 500 bar Einspritzdruck. Letzteres ist zusätzlich mit verschiedenen Einspritzpumpen für die Druckerzeugung lieferbar und eignet sich damit universell für mittelschwere und schwere Nutzfahrzeuge mit Motoren von vier bis 16 Zylinder. Auch im Off-Highway-Bereich, etwa in Traktoren und Baumaschinen, und im maritimen Bereich, also in Yachten, Kreuzfahrt- und Containerschiffen, zeigt es seine Qualitäten.
 Das 2007 eingeführte CRSN4 für schwere Nutzfahrzeuge rundet das umfangreiche Angebot von Bosch-Einspritzsystemen ab. Hier setzt Bosch eine neu entwickelte, zweistufige Druckerzeugung ein. In diesem sogenannten druckübersetzten System wird der Kraftstoff in der Hochdruckpumpe bis auf 900 bar und dann im Injektor auf den maximalen Einspritzdruck von 2 100 bar verdichtet. Seit 2012 steht das CRSN4 ebenfalls mit einem Einspritzdruck von 2 500 bar zur Verfügung. Die Vorteile sind eine besonders feine Zerstäubung des Kraftstoffes und präzise Mehrfacheinspritzungen für effektive und saubere Verbrennung sowie einen ruhigen Motorlauf.
 Gemeinsame Basis: Trennung von Druckerzeugung und Einspritzung
 Über die Generationen und Entwicklungsschritte hinweg haben alle CRSN-Systeme entscheidende Gemeinsamkeiten. Dazu gehört ein Druckspeicher, aus dem Kraftstoff mit hohem Druck über die daran angeschlossenen Injektoren in die Zylinder eingespritzt wird. Durch die Trennung von Druckerzeugung und Einspritzung ergeben sich zusätzliche Freiheitsgrade bei der Motorauslegung. Die exakte Zumessung des Kraftstoffs erfolgt über Magnetventile, die bei den aktuellen Systemen bis zu sieben Einzelspritzungen pro Arbeitstakt ermöglichen. Flexible Mehrfacheinspritzungen machen die Motoren leiser, verringern die Emissionen und den Kraftstoffverbrauch.
 >10 Millionen CRSN: Zwischenschritt auf dem Weg in die Zukunft
 Über die Einspritztechnik hinaus arbeitet Bosch an weiteren Systemen zur Verringerung von Verbrauch und Emissionen beim Dieselmotor. Beispiele dafür sind die Abgasnachbehandlungssysteme Denoxtronic zur Stickoxidreduktion und Departronic zur Minderung der Partikelemission oder die Hybridisierung des Nutzfahrzeugantriebs.
 Kraftfahrzeugtechnik ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2012 nach vorläufigen Zahlen mit 30,9 Milliarden Euro 59 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie. Die weltweit rund 171 000 Mitarbeiter der Bosch-Kraftfahrzeugtechnik sind in sieben Geschäftsfeldern tätig: Einspritz-technik für Verbrennungsmotoren, Peripherie für den Antriebsstrang, alternative Antriebskonzepte, aktive und passive Sicherheitstechnik, Assistenz- und Komfortsysteme, auto-mobile Information und Kommunikation sowie Dienstleistungen und Technik für das Aftermarket-Geschäft. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselmotor kommen von Bosch.
 Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen. Mit Kraftfahrzeugtechnik, Energie- und Gebäudetechnik, Industrietechnik sowie Gebrauchsgütern erwirtschafteten mehr als 306 000 Mitarbeiter im Geschäftsjahr 2012 nach vorläufigen Zahlen einen Umsatz von 52,3 Milliarden Euro. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 350 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 60 Ländern; inklusive Vertriebspartner ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten. Dieser weltweite Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsverbund ist die Voraussetzung für weiteres Wachstum. Im Jahr 2012 gab Bosch rund 4,5 Milliarden Euro für Forschung und Entwicklung aus und meldete mehr als 4 700 Patente weltweit an. Ziel der Bosch-Gruppe ist es, mit ihren Produkten und Dienstleistungen die Lebensqualität der Menschen durch innovative, nutzbringende sowie begeisternde Lösungen zu verbessern - Technik fürs Leben weltweit anzubieten.
 Robert Bosch GmbH
 Robert-Bosch-Platz 1
 70049 Stuttgart
 Deutschland
 Telefon: 0 711-811 0
 Mail: CallBosch@de.bosch.com
 URL: <http://www.bosch.de/start/content/language1/html/index.htm>


Pressekontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

bosch.de/start/content/language1/html/index.htm
CallBosch@de.bosch.com

Firmenkontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

bosch.de/start/content/language1/html/index.htm
CallBosch@de.bosch.com

Die Bosch-Gruppe ist ein international führender Hersteller von Kraftfahrzeug- und Industrietechnik, Gebrauchsgütern und Gebäudetechnik. Rund 242 000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2004 einen Umsatz von 40 Milliarden Euro. 1886 als Werkstatt für Feinmechanik und Elektrotechnik von Robert Bosch (1861-1942) in Stuttgart gegründet, umfasst die heutige Bosch-Gruppe ein Fertigungs-, Vertriebs- und Kundendienstnetz mit rund 260 Tochtergesellschaften und mehr als 10 000 Kundendienstbetrieben in über 130 Ländern. Die gesellschaftsrechtliche Struktur der Bosch-Gruppe sichert ihre finanzielle Unabhängigkeit und unternehmerische Selbständigkeit. Sie ermöglicht dem Unternehmen, in bedeutende Vorleistungen für die

Zukunftssicherung zu investieren und seiner gesellschaftlichen Verantwortung im Sinne des Firmengründers gerecht zu werden. Die Anteile der Robert Bosch GmbH liegen zu 92 Prozent bei der gemeinnützigen Robert Bosch Stiftung. Die unternehmerische Gesellschafterfunktion wird von der Robert Bosch Industrietreuhand KG wahrgenommen.