



Günstiger, leichter, effizienter

Günstiger, leichter, effizienter
Bosch verbessert die mechanische Vakuumpumpe bis ins kleinste Detail
Preis und Zuverlässigkeit einer mechanischen Pumpe, gepaart mit der Effizienz einer elektrischen Pumpe
"Etabliertes Produkt auf den Prüfstand gestellt und nochmals bis ins kleinste Detail verfeinert"
Modularer Aufbau ermöglicht individuelle Anpassung für moderne Benzin- und Dieselmotoren
Mit der mechanischen Vakuumpumpe EVOII beweist Bosch, dass selbst in konventionellen Bauteilen noch deutliches Entwicklungspotenzial steckt. Bosch hat die kostengünstige mechanische Pumpe leichter und deutlich effizienter gemacht. Damit ist sie auf Augenhöhe mit vermeintlich effizienteren aber weitaus teureren elektrischen Vakuumpumpen. Die Bosch EVOII bietet für die Vakuumversorgung das beste Preis-Leistungsverhältnis am Markt und liefert zuverlässig den Unterdruck für die Bremskraftverstärkung. Mit bis zu 75 Prozent geringeren Kosten einer vergleichbaren elektrischen Vakuumpumpe ist die neue Generation die Ideallösung für moderne Benzin- und Diesellaggregate. Der CO₂-Einfluss liegt unter 0,4 Gramm CO₂ pro Kilometer und damit auf Referenzniveau der elektrischen Wettbewerber. Dazu ist die Komponente äußerst robust und arbeitet im Motorraum und damit für den Fahrer geräuschlos.
Um diesen Fortschritt zu erreichen, hat Bosch die bis heute 45 Millionen mal produzierte und damit sehr bewährte Komponente von Grund auf überarbeitet: Die neue Generation ist 300 Gramm leichter als andere mechanische und sogar mehr als ein Kilogramm leichter als elektrische Vakuumpumpen. Ein Rotor aus thermoplastischem Kunststoff macht dabei den Unterschied. Seine formstabilen Flügel erzeugen den benötigten Unterdruck, gleichzeitig wiegt der Rotor jedoch besonders wenig.
Das Funktionsprinzip der mechanischen Unterdruckpumpe ist bei Dieselmotoren seit vielen Jahren fest etabliert. Zusätzlich steigt seit einigen Jahren auch der Vakuumbedarf bei modernen Benzinmotoren. Grund dafür ist die zunehmende Verbreitung der Benzin-Direkteinspritzung, die in Kombination mit Downsizing bis zu 15 Prozent Sprit spart. Bereits 2013 waren in Europa rund 40 Prozent aller Neuwagen mit einer Benzin-Direkteinspritzung versehen. Moderne Direkteinspritzer benötigen eine zusätzliche Pumpe, da das Vakuum nicht mehr mittels Drosselklappe gesteuert werden kann.
Die Vakuumpumpe EVOII zeigt, dass Bosch gerade bei großen Trends auch auf Verbesserungen einzelner Komponenten Wert legt. "Mit der EVOII haben wir ein etabliertes Produkt nochmal auf den Prüfstand gestellt und an jedem Detail gefeilt", sagt Alessandro Fauda, Entwicklungsleiter der mechanischen Vakuumpumpe. Im Ergebnis ist das Produkt so ausgelegt, dass es neben dem notwendigen Unterdruckniveau auch die niedrigste Reibleistung im Markt erzeugt. Diese effiziente Auslegung von Gehäuse und rotierenden Komponenten ist das Ergebnis von intensiven Simulationen und Berechnungen. Somit wird die beste Lösung für jede Motorapplikation durch die Änderung von einigen Parametern erreicht.
Darüber hinaus ist die neue Vakuumpumpengeneration je nach Kunde und Motorapplikation anpassbar. Je nach Kundenanforderung lässt sich die mechanische Bosch-Vakuumpumpe durch die Motornockenwelle, die Kurbelwelle, über Rollen, Zahnräder oder Ketten antreiben. Zusätzlich kann sie mit einer Öl- und Kraftstoffpumpe gekoppelt werden.
Kraftfahrzeugtechnik ist der größte Unternehmensbereich der Bosch-Gruppe. Er trug 2013 mit 30,6 Milliarden Euro 66 Prozent zum Umsatz bei. Damit ist das Technologieunternehmen einer der führenden Zulieferer der Automobilindustrie (Hinweis: Aufgrund geänderter Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sind die Kennzahlen für 2013 mit den früher veröffentlichten Kennzahlen für 2012 nur bedingt vergleichbar). Der Bereich Bosch-Kraftfahrzeugtechnik ist im Wesentlichen in folgenden Geschäftsfeldern tätig: Einspritztechnik für Verbrennungsmotoren, alternative Antriebskonzepte, effiziente und vernetzte Nebenaggregate, Systeme für aktive und passive Fahrzeugsicherheit, Assistenz- und Komfortfunktionen, Technik für bedienerfreundliches Infotainment und fahrzeugübergreifende Kommunikation sowie Konzepte, Technik und Service für den Kraftfahrzeughandel. Wichtige Innovationen im Automobil wie das elektronische Motormanagement, der Schleuderschutz ESP oder die Common-Rail-Dieselspritzen kommen von Bosch.
Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen und erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2013 mit rund 281 000 Mitarbeitern einen Umsatz von 46,1 Milliarden Euro. (Hinweis: Aufgrund geänderter Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sind die Kennzahlen für 2013 mit den früher veröffentlichten Kennzahlen für 2012 nur bedingt vergleichbar). Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Kraftfahrzeugtechnik, Industrietechnik, Gebrauchsgüter sowie Energie- und Gebäudetechnik. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 360 Tochter- und Regionalgesellschaften in rund 50 Ländern; inklusive Vertriebspartner ist Bosch in rund 150 Ländern vertreten. Dieser weltweite Entwicklungs-, Fertigungs- und Vertriebsverbund ist die Voraussetzung für weiteres Wachstum. Im Jahr 2013 investierte die Bosch-Gruppe rund 4,5 Milliarden Euro in Forschung und Entwicklung und meldete rund 5 000 Patente an. Das sind durchschnittlich 20 Patente pro Tag. Ziel der Bosch-Gruppe ist es, mit ihren Produkten und Dienstleistungen die Lebensqualität der Menschen durch innovative, nutzbringende sowie begeisternde Lösungen zu verbessern und Technik fürs Leben weltweit anzubieten.
Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.bosch-presse.de, <http://twitter.com/BoschPresse>.
Robert Bosch GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
70049 Stuttgart
Deutschland
Telefon: 0 711-811 0
Mail: kontakt@bosch.de
URL: <http://www.bosch.de>  http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pirn_=569733

Pressekontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

bosch.de
kontakt@bosch.de

Firmenkontakt

Robert Bosch GmbH

70049 Stuttgart

bosch.de
kontakt@bosch.de

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 ?Werkstätte 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.