

Intelligente Technologien ermöglichen Mobilität von Morgen Elektrische Verdichter zur Erfüllung der Euro-7-Abgasnorm

Der Legislativvorschlag der Europäischen Kommission zur Euro-7-Abgasnorm soll im ersten Quartal 2022 erfolgen und wirft bereits seinen Schatten voraus. Durch vielfältige Lösungen für die Mobilität von Morgen ermöglicht ebm-papst den OEMs und Zulieferern die Emissionen bereits heute zu reduzieren und der neuen Norm erfreut entgegenzublicken.

Katalysatorheizung für gereinigte Abgase über das gesamte Kennfeld
Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor stoßen vor allem in den Momenten kurz nach dem Motorstart eine erhöhte Menge Abgas aus. Das liegt daran, dass der Katalysator seine volle Betriebstemperatur noch nicht erreicht hat und die Abgasnachbehandlung dadurch nicht im optimalen Betriebspunkt erfolgt. Eine Katalysatorheizung, ausgestattet mit Verdichtern von ebm-papst, realisiert die Erreichung der Euro-6d und der voraussichtlichen Euro-7-Abgasnorm. Das Gebläse arbeitet dabei auf minimalem Bauraum mit ebenso minimalem Energieverbrauch. Durch Erhitzung des Katalysators auf 450 Grad Celsius erreicht dieser bereits kurz nach dem Motorstart volle Reinigungsleistung und ermöglicht gereinigte Abgase über das gesamte Kennfeld.

Aktive Kurbelgehäuseentlüftung auch für kleinste Partikel

Auch an anderen Stellen des Fahrzeugs (PKW, LKW oder NFZ) entstehen Schadstoffe und Feinstaub, die von der Euro-7-Norm voraussichtlich ebenfalls erfasst werden. Die neu entwickelte elektrische aktive Kurbelgehäuseentlüftung sorgt für höchste Abscheideraten, auch bei kleinsten Partikeln im Bereich von 0,6 µm. Bei PKW-Anwendungen saugt das eingesetzte elektrische Gebläse das Gas aus dem Kurbelgehäuse durch einen passiven Abscheider. Die abgeschiedene Flüssigkeit wird zurückgeführt, das gereinigte Gas wird in das Ansaugsystem geleitet. Dabei benötigen die Gebläse bis zu 90 % weniger Bauraum bei 80 % weniger Gewicht als bisherige Lösungen. Sie können in die Zylinderkopfabdeckung integriert oder der Einbauort flexibel gewählt werden. Das spart vermeidbare Leitungswege ein und vermindert gleichzeitig die Komplexität des Gesamtsystems. In Nutzfahrzeugen übernehmen Tellerseparatoren durch eine neu entwickelte Abscheidetechnik die Aufgabe der aktiven Kurbelgehäuseentlüftung.

Aktive Tankentlüftung durch Spülluftpumpe

Auch die in Verbrennerfahrzeugen vorgesehene aktive Tankentlüftung kann dank elektrischer Gebläse für weniger Emissionen sorgen. Die Kraftstoffdämpfe werden dazu in einen Behälter geleitet und dort gefiltert. Durch den Einsatz der Spülluftpumpe von ebm-papst erfolgt die dadurch erforderliche Spülung bedarfsgerecht in regelmäßigen Abständen. Sie führt das entstandene Gemisch dem Ansaugsystem des Motors zu. Nahezu alle entstehenden Kraftstoffdämpfe können dabei aus dem Tank in den Verbrennungsprozess geführt werden. Das verringert die Emissionen und schont die Umwelt.

Pascal Schöpf
Referent Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

26. Januar 2022 - Blatt 1 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Intelligente Technologien ermöglichen Mobilität von Morgen Elektrische Verdichter zur Erfüllung der Euro-7-Abgasnorm



Bild: Mit einem elektrischen hochdrehenden Radialgebläse sowie Verdichter zeigt ebm-papst Lösungsansätze für die geplante Euro-7-Abgasnorm auf.

Bild ebm-papst
Zeichen ca. 2.800, mit Überschriften und Zwischenüberschriften
Tags EC-Technologie, Effizienz, Abgasnorm, Euro-7-Abgasnorm, Katalysatorheizung, Kurbelgehäuseentlüftung, Tankentlüftung, Energieeffizienz, Gebläse, Tellerseparator, Automotive
Link <https://ebmpapst.com/automotive>

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2020/21 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,129 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 51 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.

Pascal Schöpf
Referent Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Pascal.Schoepf@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

26. Januar 2022 - Blatt 2 von 2

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe
Telefon +49 7938 81-7105

twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com