

Neue Gleitlager von MAHLE helfen Emissionen zu verringern

- Neue Polymerbeschichtung erhöht die Robustheit von Gleitlagern und vermindert deren Reibung
- Lager widerstehen damit erhöhten Belastungen durch emissionsmindernde Maßnahmen wie Start-Stopp-Systeme, Hybridbetrieb oder Segelfunktion

Stuttgart, 16. April 2019 – Mit einer neuen Polymerbeschichtung verlängert MAHLE die Lebensdauer von Gleitlagern durch die Reduzierung von Reibung und die Erhöhung der Fresssicherheit bei gleichzeitiger Verbesserung der Notlaufeigenschaften. Gleitlager finden sich beispielsweise an Pleueln, Kurbel- und Nockenwellen von Verbrennungsmotoren und werden durch emissionsmindernde Maßnahmen zunehmend stark belastet.

Die von MAHLE neu entwickelte Polymerbeschichtung mit Melamincyanurat verbessert die Eigenschaften von Gleitlagern in Verbrennungsmotoren. Melamincyanurat weist einzigartige Schmiereigenschaften auf, da es aufgrund einer mehrschichtigen Struktur einen niedrigen Reibungskoeffizienten besitzt. Dies ermöglicht einen früheren Übergang der Gleitlager in einen hydrodynamischen Schmierbereich. Gleichzeitig weist Melamincyanurat eine hohe thermische Stabilität auf und sorgt somit für einen robusteren Betrieb der Gleitlager unter Mangelschmierbedingungen. Die Belastungsgrenze, bei der ein Fressen der Lagerschalen eintritt, konnte um 20 Prozent erhöht werden. Damit widerstehen die neuen Gleitlager problemlos den erhöhten Belastungen, die im Laufe eines Motorlebens verstärkt durch emissionsmindernde Maßnahmen wie dem Einsatz von Start-Stopp-Systemen sowie Hybrid- oder Segelbetrieb entstehen. Nachgewiesen wurden die deutlich höheren Leistungsparameter in ausführlichen Prüfstandsversuchen und Motortests.

„Die neue Polymerbeschichtung ist ein gutes Beispiel dafür, wie die kontinuierliche Optimierung des Verbrennungsmotors ihren Beitrag zur Emissionsreduzierung leisten kann“, so Dr. Andreas Pfeifer, Leiter Produktentwicklung Motorensysteme und -komponenten bei MAHLE.

Im Rahmen einer dualen Unternehmensstrategie treibt MAHLE die Optimierung des Verbrennungsmotors stetig weiter voran und sieht den Verbrennungsmotor für die nächsten Jahre als wichtigen Baustein im ökologisch und ökonomisch sinnvollen Antriebsmix der Zukunft. Parallel dazu forciert MAHLE die Elektromobilität und arbeitet an Lösungen, die Elektrofahrzeuge bezahlbar und alltagstauglich machen.

Über MAHLE

MAHLE ist ein international führender Entwicklungspartner und Zulieferer der Automobilindustrie sowie Wegbereiter für die Mobilität von morgen. Das Produktportfolio deckt alle wichtigen Fragestellungen entlang des Antriebsstrangs und der Klimatechnik ab – für Antriebe mit Verbrennungsmotor gleichermaßen wie für die Elektromobilität. Der Konzern hat im Jahr 2017 mit rund 78.000 Mitarbeitern einen Umsatz von rund 12,8 Milliarden Euro erwirtschaftet und ist mit 170 Produktionsstandorten in mehr als 30 Ländern vertreten.

Für Rückfragen

MAHLE GmbH
Christopher Rimmele
Zentrale Unternehmenskommunikation/Öffentlichkeitsarbeit
Pragstraße 26 – 46
70376 Stuttgart, Deutschland
Telefon: +49 711 501-12374
Fax: +49 711 501-13700
christopher.rimmele@mahle.com