



Presseinformation



Bonn, 14. Dezember 2017

Ölabscheidesystem für Hochleistungsmotoren

In Diesel- und Benzinmotoren Motoröltropfen abtrennen

Bei jeder Zündung eines Benzin- oder Dieselmotors entweicht ein kleiner Anteil des Treibstoff-Luft-Gemischs durch Leckagen aus dem Verbrennungsraum ins Kurbelgehäuse. Dieses Gas muss entfernt und die darin enthaltenen Tropfen Motoröl abgetrennt werden. Dies senkt die Schadstoffemissionen und sichert die Effizienz des Motors. Das neue BINE-Projektinfo „Damit das Öl im Motor bleibt“ (16/2017) stellt zwei neu entwickelte aktive Abscheidesysteme für kleine Ölpartikel vor. Die Entwickler hatten dabei besonders die modernen, höher verdichtenden und kompakt konstruierten Motoren im Blick.

In hochaufgeladenen Turbomotoren entstehen bei der Verbrennung sehr feine Öltropfen. Diese so sicher abzuscheiden, dass die Emissionsgrenzwerte eingehalten werden, führt die bisher üblichen passiven Abscheidesysteme an ihre Leistungsgrenzen. Dafür werden aktive Systeme benötigt. Derzeit kommen die aber bauartbedingt nur in Nutzfahrzeugen zum Einsatz.

Die Universität Stuttgart und der Komponentenhersteller ElringKlinger AG haben sich in einem gemeinsamen Forschungsprojekt das Ziel gesetzt, kompakte aktive Abscheidesysteme zu entwickeln, die auch für den PKW geeignet sind. Diese sollen außerdem noch kostengünstig herzustellen sein und wenig Antriebsenergie erfordern. Dafür entwickelten sie zwei unterschiedliche Konzepte: Einen Nassabscheider und eine Scheibenzentrifuge. Beide Systeme wurden bis zur Serienreife entwickelt und befinden sie aktuell in der Serienerprobung.

Leistungsfähige Ölnebelabscheidesysteme können auch in stationären Motoren, z. B. in Blockheizkraftwerken, dazu beitragen, den Wirkungsgrad zu steigern und die Emissionen zu senken.

Das BINE-Projektinfo über das Forschungsprojekt ist kostenfrei beim BINE Informationsdienst von FIZ Karlsruhe erhältlich – unter www.bine.info oder 0228-92379-0. Auf diesem Webportal steht im Pressebereich das Cover des Infos zur Verfügung.

Kontakt

Uwe Milles

Tel. 0228 92379-26

Birgit Schneider

Tel. 0228 92379-28

presse@bine.info

BINE Informationsdienst

Kaiserstraße 185-197

53113 Bonn

www.bine.info

Hinweis für Redaktionen

Eine PDF-Datei der Publikation sowie druckfähige Bild-Dateien finden Sie unter www.bine.info im Pressebereich. Bitte senden Sie uns bei Verwendung ein Belegexemplar.

Falls Sie unseren Pressedienst abbestellen möchten, bitte E-Mail an presse@bine.info