

Smart Bubble System: Innovation für Getriebe der Zukunft

Schädliche Luftblasen können erstmalig exakt gemessen werden - Bei Bosch Automotive Steering ab 2022 im Einsatz

Lienz (OTS) - Die Division für Mechatronik am [Campus Technik Lienz](#) und das Prüfstandtechnik-Unternehmen [testtec GmbH](#) haben mit internationalen Partnern eine bedeutende Innovation entwickelt: mit dem Smart Bubble Systems können Fahrzeuggetriebe künftig energieeffizienter konstruiert werden. Der Automobilzulieferer [Bosch Automotive Steering](#) setzt das System ab 2022 ein.

"Das Smart Bubble System liefert wichtige Aufschlüsse, die es uns ermöglichen, die Pumpenkonstruktionen weiter zu optimieren, indem die Luftblasen im Öl genau erfasst werden. Dadurch lassen sich künftig robustere Hydrauliksysteme für Getriebeanwendungen entwickeln", sagt Dipl.-Ing. (FH) Ludwig Kappel, Innovationsmanager bei Bosch Automotive Steering in Schwäbisch Gmünd. Die in knapp drei Jahren Forschung konzipierte Innovation wird beim Testen der Getriebemodelle auf speziellen Prüfständen eingesetzt. "Mit dem Smart Bubble System können wir Luftblasen im Öl in Echtzeit erkennen und vermessen. So weiß man genau, wie das Verhältnis von Luft und Öl ist, wie groß die Luftblasen sind, wie sich diese verteilen und ob sie potenziell schädlich sind", erklären a.o. Univ.-Prof. DDI Dr. Fadi Dohnal von der Division für Mechatronik in Lienz und Thomas Rödlach, M.Sc., testtec Prüfstand- und Bauteilerprobungs GmbH.

Für das Smart Bubble System haben Dohnal und das Projektteam u.a. einen speziellen Algorithmus entwickelt. Das Messsystem wurde so design, dass die Luftblasen durch die Überprüfung nicht beeinflusst werden. Somit sind Messungen erstmalig auch standardisiert wiederholbar.

Weitere Projektpartner: [Autoforce Vision Systems](#), [Hochschule Aalen](#); [imc Test & Measurement GmbH](#)
BILDER & VIDEO zur Aussendung: <https://www.medienleiter.net/smb/>

Rückfragehinweis:

Mag. Markus Leiter / [medienleiter PR](#)

Tel. +43 (0)680 216 08 61 | E-Mail: leiter@medienleiter.net