

13. März 2017

## **Rheinmetall gewinnt Auftrag eines US-Autoherstellers: Neuartiges Kühlmittelventil geht in Serie**

Mit einem Lifetime-Volumen von mehr als 25 MioUSD hat die Automobilsparte des Düsseldorfer Rheinmetall-Konzerns einen Erstauftrag für eine besondere Applikation von Kühlmittelventilen von einem großen amerikanischen Automobilhersteller für den NAFTA-Markt erhalten.

Serienstart für die von der Rheinmetall Automotive - Tochter Pierburg hergestellten Ventile ist 2019, wobei der Auftrag eine Laufzeit von etwa fünf Jahren hat.

Die innovativen Ventile spielen eine zentrale Rolle für das intelligente Wärme- und Energiemanagement in modernen Fahrzeugmotoren. Diese besitzen oft mehrere Kühlkreisläufe, die mit Hilfe von Sitzschaltventilen gezielt gesteuert werden können. Bei dem Auftraggeber kommen sie in mehreren Varianten in Otto- und Dieselmotoren von Pick-ups mit mehr als 6 Litern Hubraum ab dem Modelljahr 2020 zum Einsatz. Sie übernehmen dabei Funktionen im Kühlkreislauf des Getriebes und bringen dieses schneller auf Betriebstemperatur, indem sie den Kühlwasserfluss beim Motorstart abschalten. Dies trägt nicht zuletzt zur Emissionsreduzierung bei.

### **Nachfrage und Angebot im Energiemanagement**

Während der Bedarf an Energie bei vielen Motorenkomponenten steigt, sinkt gleichzeitig das Energieangebot im Fahrzeug. So ist zum Beispiel das Wärmeangebot von Motoren mit Direkteinspritzung und bei Elektromotoren nur gering, so dass kompensatorische Maßnahmen benötigt werden, um Komfortfunktionen wie Heizung oder Klimaanlage bei allen Umgebungstemperaturen sicherzustellen.

Dagegen besteht aufgrund der Leistungsverdichtung vieler Motorenmodelle oftmals ein erhöhter Kühlbedarf – beispielsweise bei Komponenten wie Elektronik, Ladeluft, Abgasrückführung oder der Batterie. Zur intelligenten Steuerung dieser verschiedenen Kühlkreisläufe hat Rheinmetall Automotive moderne Sitzschaltventile entwickelt, die die Kühlkreisläufe ab- beziehungsweise zuschalten. Ziel ist es, verschiedene Komponenten bedarfsgerecht zu kühlen und wieder andere beim Motorstart zu erwärmen, so dass Reibung und damit letztendlich CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert werden.