

Neue Stahlkolben für PKW made in Rottweil sollen bis zu 5 % Kraftstoff reduzieren

Innovationsnetzwerk SBH e.V. besichtigt Serienfertigung des neuen MAHLE Stahlkolbens für den Pkw-Dieselmotor im Werk Rottweil.

Rottweil. Ohne sie kann kein Fahrzeug mit Verbrennungsmotor fahren: Kolben. Letzte Woche konnten die Teilnehmer des Innovationsnetzwerks live und vor Ort erleben, wie eine Kolben-Innovation, von der ältesten Stadt Baden-Württembergs und zukünftigen Turmstadt aus, den Siegeszug in die Welt antritt.

Die Rede ist von dem neuen PKW-Stahlkolben der ab 2015 bei MAHLE in Rottweil in Großserienfertigung vom Band läuft. „Im Werk Rottweil entstehen Kolben aller Art für PKW und Nutzfahrzeuge“, so Werksleiter Dr. Norbert Dicks bei seiner Begrüßung. „Hier industrialisieren wir die Produkte, die zuvor in unseren Forschungs- und Entwicklungsabteilungen entstanden sind.“

Nach langen und positiven Erfahrungen im Nutzfahrzeugeinsatz hat MAHLE die Stahlkolben nun auch für den Pkw-Dieselmotor zur Serienreife entwickelt. In einem hoch innovativen Fertigungsprozess sollen die neuen Stahlkolben den steigenden globalen Anforderungen an Langlebigkeit, Festigkeit und vor allem Emissionsminderung im Autoverkehr gerecht werden. Drei bis fünf Prozent Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs verspricht der Einsatz des neuen Stahlkolbens. Geplante Investitionssumme im Werk Rottweil: 30 - 40 Mio. Euro.

Obwohl erst eine der zwei geplanten Produktionslinien steht, ist der neue Stahlkolben aus Rottweil schon jetzt ein Verkaufsschlager. Die Gründe für die wachsende Nachfrage sind die politischen Klimaziele, die die europäischen Autohersteller in die Enge treiben. Bis 2015 müssen die Hersteller den durchschnittlichen CO₂-Ausstoß ihrer Neuwagenflotten auf 130 Gramm pro Kilometer senken, bis 2020 sollen es nur noch 95 Gramm sein, sonst fallen Strafzahlungen an. Zwar gilt das 2008 unter dem Druck der Auto-lobby von der EU festgelegte Ziel als wenig ambitioniert, denn angesichts des technischen Fortschritts bei der Motorenentwicklung wird wohl kaum ein Hersteller die Vorgabe verfehlen. „Doch der Trend ist gesetzt und die Messlatte wird weiter steigen“, betonte Armin Frank, Vorstand des Innovationsnetzwerks.

Nach einem spannenden Einblick in die Innovationsprozesse von MAHLE bekamen die Veranstaltungsteilnehmer beim obligatorischen Betriebsrundgang einen tiefen Einblick in die neue Serienfertigung und erfuhren, warum die neuen Stahlkolben, obwohl schwerer als ihre Vorgänger aus Aluminium, beim Dieselmotor einen wesentlichen Beitrag leisten können, Emissionen zu senken. Dr. Norbert Dicks: „Wesentliche Vorteile ergeben sich aus der Reibleistung. Darüber hinaus bieten thermodynamische Zusammenhänge aber auch Vorteile in der Verbrennung, die zu einer Reduzierung des Kraftstoffverbrauchs und der Emissionen führen. Die niedrigere Kompressionshöhe von Stahlkolben kann zudem für eine Hubraumerhöhung oder auch niedrigere Motorbauhöhen genutzt werden.“ Zu den Kunden der neuen Stahlkolben zählt u.a. Renault. Eingeladen zur Veranstaltung hatte das Innovationsnetzwerk Schwarzwald-Baar-Heuberg e.V. (www.innovationsnetzwerk-sbh.de)