

Prof. Dr. sc. techn. **THOMAS KOCH** ist seit dem 1. Februar 2013 Leiter des Instituts für Kolbenmaschinen (IFKM) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er folgt auf Prof. Dr.-Ing. Ulrich Spicher, der in den Ruhestand getreten ist. Nach dem Studium des Allgemeinen Maschinenbaus diplomierte Koch im Jahr 1998 an der damaligen Universität Karlsruhe (TH). Bis 2003 arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Professor Boulouchos an der ETH in Zürich und wechselte nach Promotion und Postdoktorandenstellung zur damaligen DaimlerChrysler AG in die Vorentwicklung des Nutzfahrzeugmotorenbereichs. Er wirkte

bei der Entwicklung der neuen Medium-Duty-Dieselmotorenbaureihe OM934/936 mit und begleitete diese von der Konzeptfestlegung bis zum Serienstart im Jahr 2013. Als Leiter „Grundlagen, Verbrennung“ verantwortete er unter anderem die Auslegung von Brennverfahren, Air-Management oder Kraftstoff-Fragestellungen. Wichtige Forschungsschwerpunkte seiner künftigen Tätigkeit sieht Koch neben der Weiterführung der aktuellen Aktivitäten im Bereich der Brennverfahrensanalyse für verschiedene Kraftstoffe vor allem in der Gesamtsystementwicklung unter Einbeziehung der Abgasnachbehandlung und Restwärmenutzung.

IFKM DES KIT | NEUER LEITER



ZSW | BRENNSTOFFZELLEN BIS 100 KW PRÜFEN



Das Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW) kann nun am Standort Ulm Brennstoffzellen bis 100 kW Leistung auch nach der Norm DIN EN 62282-2 prüfen. Für diesen Leistungsbereich sei das in Deutschland einzigartig. Für eine Bescheinigung nach der **DIN-PRÜFUNG** arbeiten die Ulmer Wissenschaftler mit externen Zertifizierungsstellen zusammen. Über diese Kooperation ist ein neues Dienstleistungsangebot an die Branche entstanden: Die Spezialisten vom ZSW prüfen die Brennstoffzellenstacks nach den DIN-Normen, die Partnerinstitute nehmen die Zertifizierung auf Grundlage der ZSW-Messungen vor. Das ZSW-Testinstitut in Ulm verfügt über rund 15 Prüfstände, an denen 24-h-Dauertests durchgeführt werden können. Brennstoffzellenmodule mit Wasserstoff oder Wasserstoffgemischen von 100 W bis 100 kW werden dort auf ihre Tauglichkeit untersucht. Brennstoffzellen müssen unter anderem eine Gasleck- und eine Kurzschlussprüfung sowie Gefrier- und Auftauzyklen absolvieren. Andernfalls ist die notwendige Sicherheit im Dauerbetrieb nicht gewährleistet.

Continental und BMW bündeln ihre Entwicklungskapazitäten, um die langfristigen Voraussetzungen zur Serieneinführung hochautomatisierten Fahrens auf Europas Autobahnen zu definieren. Beide Unternehmen unterzeichneten dazu im Januar 2013 einen Vertrag, um gemeinsam einen elektronischen Co-Piloten zu entwickeln. Übergeordnetes Ziel der Forschungspartnerschaft ist es, den Weg für hochautomatisierte Fahrfunktionen über das Jahr 2020 hinaus zu bereiten. Das gemeinsame **FORSCHUNGSPROJEKT** mit BMW trägt laut Continental dem großen Forschungs- und Entwicklungsbedarf Rechnung, der für die Realisierung der Vision vom automatisierten Fahren notwendig ist. Denn die Automatisierung des Fahrens erfolgt nicht von heute auf morgen, sondern schrittweise über einen Zeitraum von mehr als zehn Jahren. Das Koopera-

tionsprojekt zwischen Continental und BMW läuft bis Ende 2014. Innerhalb dieser zwei Jahre sollen mehrere prototypische Versuchsfahrzeuge zum hochautomatisierten Fahren aufgebaut werden. Danach werden die Forschungsprototypen einem ausgewählten Personenkreis ausgebildeter Versuchsteilnehmer zur Verfügung gestellt. Dabei sollen die hochautomatisierten Fahrfunktionen mit seriennaher Technik nicht nur auf deutschen, sondern auch auf europäischen Autobahnen mit all ihren Herausforderungen wie Autobahnkreuzen, Mautstellen und Baustellen über Ländergrenzen hinweg erprobt werden. Um den jederzeit sicheren Betrieb der Versuchsflotte zu ermöglichen, wird Continental gemeinsam mit BMW eine Sicherheitsarchitektur entwickeln, die eine stabile Fahrweise der Versuchsträger selbst bei eventuellen Fehlfunktionen erlaubt.

BMW | CONTINENTAL | AUTONOMES FAHREN

