

Press release

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen

Thomas von Salzen

09/17/2014

<http://idw-online.de/en/news603841>

Advanced scientific education

Electrical engineering, Energy, Environment / ecology, Mechanical engineering, Traffic / transport
transregional, national



Die Komplexität im Griff!

Tagung „Elektronisches Management von Fahrzeugantrieben – Modellbildung und Simulation von Verbrennungsmotoren“ am 4.-5.11.2014 in Darmstadt

Die Tagung „Elektronisches Management von Fahrzeugantrieben – Elektronik Architektur, Modellbildung und Steuerung von Verbrennungsmotoren, Getriebe- und Hybridantrieben“ am 4.-5.11.2014 in Darmstadt gibt eine Übersicht zur Architektur und Funktionsentwicklung von Motorsteuerungen. Der aktuelle Stand der Modellbildung und Simulation von Verbrennungsmotoren wird diskutiert. Die Tagungsbeiträge beschreiben Methoden zur effizienten Vermessung und Modellbildung des stationären und dynamischen Verhaltens von Verbrennungsmotoren und Hybridantrieben. Die Implementierung dieser Methoden auf die Motorenprüfstände spielt dabei eine große Rolle. An verschiedenen Beispielen werden der modellgestützte Entwurf der Steuerungen und Regelungen von Otto- und Dieselmotoren und ihre Applikation auch für die Abgasnachbehandlung im Detail beschrieben. Die Besonderheiten der Hybridantriebe werden mit Beiträgen zur Steuerungs- und Funktionsarchitektur, zur Modellbildung und Simulation sowie zur Energieoptimierung und zum Batteriemangement berücksichtigt. Namhafte Firmen und Hochschulinstitute unterstützen die Tagung mit einem Beitrag.

Ein Vorseminar am 3. November 2014 behandelt die Grundlagen modellbasierter Methoden für Entwicklung und Kalibrierung von Verbrennungsmotoren und ist als Einstieg buchbar.

Motivation: In jedem Auto und in jedem LKW sind heute eine Vielzahl von computergestützten Mess-, Regel- und Diagnosefunktionen für das Motormanagement des Verbrennungsmotors zuständig. Die wachsenden Anforderungen an eine erhöhte Leistung bei gleichzeitig sinkenden Verbrauchs- und Emissionswerten führt zu einer Steigerung der Komplexität der Managementsysteme. Die Ergänzung elektrischer Antriebe in Hybridfahrzeugen macht zusätzlich die Betrachtung des Gesamtsystems von Antriebsstrang und Fahrzeug notwendig.

Das ausführliche Veranstaltungsprogramm erhalten Interessierte beim Haus der Technik e.V. unter Tel. 0201/1803-262 (Frau Kernebeck), E-Mail: information@hdt-essen.de

URL for press release: <http://hdt-essen.de/W-H010-11-792-4>