

Automatisierung – Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung

VDE Sitzung beim Automatisierungstreff 2013 in Böblingen am 21.03.2013

Zur landesweiten VDE Veranstaltung „Automatisierung - Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung“ am 21.03.2013 kamen eingeladene VDE Mitglieder, darunter eine große Anzahl von Jungmitgliedern und Studenten. Die Kongressmesse „Automatisierungstreff 2013“ in der Kongresshalle Böblingen bot einen sehr ansprechenden Rahmen wobei die Teilnehmer auch die Messe besuchen konnten. Das Ziel dieser Sitzung war die Vorstellung von Forschungsarbeiten in der Automatisierungstechnik an Hochschulen, Universitäten und Unternehmen in Baden-Württemberg. In einer zweistündigen Sitzung haben das Institut für Regelungs- und Steuerungssysteme des KIT, die Firma Groz-Beckert aus Albstadt und die Hochschule Ravensburg-Weingarten ihre Forschungsarbeiten vorgestellt.

Die Moderation übernahm Prof. Dr.-Ing. Silviye Jovalekic, stellvertretender Vorsitzender des VDE Württemberg. Er eröffnete die Sitzung mit einem Impulsvortrag über die wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Automatisierung. Es gibt praktisch keine technischen Prozesse, die ohne Automatisierung auskommen, sowohl im alltäglichen Leben als auch in industriellen Anlagen.

Prof. Dr.-Ing. Sören Hohmann vom Karlsruher Institut für Technologie berichtete über die System- und Automatisierungstechnik für eine nachhaltige Energienutzung. Die Umsetzung der Energiewende stellt eine der großen Herausforderungen der kommenden Jahrzehnte dar und erfasst die Bereiche Verkehr, Strom und Wärme. Der System- und der Automatisierungstechnik kommt dabei eine Schlüsselrolle zu. Er hat das Thema anhand von Beispielen aus Mobilität und Energieversorgung vorgestellt.

In seinem Vortrag stellte Dipl.-Ing.(FH) Karsten Fritz die Firma Groz-Beckert aus Albstadt als Weltmarktführer von Stricknadeln für Rundstrickmaschinen vor. Herr Fritz berichtete über Testbeschleunigung und Rapid Prototyping durch Komponenten-Simulation in Software-Anwendungen der industriellen Bildverarbeitung.

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Schuler von der Hochschule Ravensburg-Weingarten referierte über aktive Geräuschkürzung bei PWM-gesteuerten Antrieben. Zur Lösung werden digitale Filter eingesetzt und Geräusche mit speziellen Aktoren kompensiert. Die Anwendungen liegen vorwiegend im Automobilbereich, in anderen Anwendungsbereichen werden sie an Bedeutung gewinnen.

Nach den Vorträgen und abschließender Diskussion fanden beim Stehempfang vertiefte Gespräche zwischen den Referenten und den Teilnehmern.

