

Einladung

Antrittsvorlesung Prof. Dr.-Ing. Martin Kesting

Augen für die größte Maschine der Welt Sensorsystem als Basis zur Automatisierung von Schaufelradbaggern

am Dienstag, 17. April 2012 um 17.30 Uhr

Der Einsatz von modernen Sensortechnologien bildet die Basis für die Automatisierungstechnik. Ähnlich wie die Sinnesorgane des Menschen, ermöglichen Sensoren den Maschinen und Anlagen die Erfassung ihrer Umgebung. Während der Automatisierungsgrad in der industriellen Produktion weit fortgeschritten ist, gibt es Bereiche in denen aufgrund der besonderen Anforderungen und Umgebungsbedingungen die Bedienung und Steuerung der Anlagen zum größten Anteil durch den Menschen erfolgt. Ein Beispiel hierfür ist die Steuerung der Schaufelradbagger im deutschen Braunkohlentagebau.

Zur Steigerung des Automatisierungsgrades für den Abbauprozess und der damit verbunden wirtschaftlicheren Förderung der Braunkohle hat die RWE Power AG unter Leitung von Prof. Dr.-Ing. Martin Kesting das Forschungsvorhaben „SEMT - Sensorische Erkennung der Materialart und Erfassung der Trennflächen“ durchgeführt. Die in Echtzeit erfolgende sensorische Erkennung des an der Schaufel anstehenden Materials, der Trennflächen und die während des Grabvorgangs erfolgende Vorauserkundung in die Tiefe bilden die Basis für weitere Automatisierungsvorhaben und Prozessoptimierungen in der gesamten Abbaukette von Gewinnung, Transport, Lagerung und Verkipfung.



Prof. Dr.-Ing. Martin Kesting

Professur für Elektro- und Energietechnik

- Seit 2011 Professor im Fachbereich Technik der HSW
- Promotion zum Dr.-Ing.
- 2005-2011: Wissenschaftlicher Mitarbeiter und Gruppenleiter am Institut für Transport- und Automatisierungstechnik der Leibniz Universität Hannover
- 2002-2005: Bereichsleiter Systeme / Leiter Regionalbüro SAG-Abel Kommunikationstechnik in Hannover, Mobilfunknetzaufbau und Infrastruktur
- 1995-2002: Projektleiter für Industrieanlagen und Automatisierungstechnik bei der AEG (heute ALSTOM) in Frankfurt, Elektro- und Energietechnik, Automatisierungs- und Kommunikationstechnik
- Studium der Elektrotechnik
- Berufsausbildung zum Fernmeldehandwerker