

Der **Fachbereich Elektrotechnik und Informatik** sucht für das Wintersemester 2018/19 im Umfang von insgesamt 3 Semesterwochenstunden

eine Lehrbeauftragte / einen Lehrbeauftragten für das Fach „Internet der Dinge / Vernetzung / Verteilte Systeme“

in den Studiengängen Master Elektrotechnik und Master Elektromobilität. Die Veranstaltung ist eine Wahlpflichtveranstaltung für Studierende des 1. Semesters.

Lehrinhalte:

Ein dezentrales Informationssystem erfordert eine verteilte Intelligenz, die über das gesamte System miteinander vernetzt ist. Im Zusammenhang mit Industrie 4.0 nennt man dies auch oft ein cyberphysisches System. Denn Informationen, beispielsweise in elektronischen Funktranspondern gespeichert, sind mit mechanischen Objekten, zum Beispiel Produktionsgütern, unmittelbar direkt miteinander gekoppelt. Über die räumliche Verteilung aller vorhandenen Güter in einer Produktion und dessen Kommunikationsaustausch untereinander entsteht so ein vernetztes, verteiltes System, ein Internet der Dinge.

Studierende lernen Grundlagen im Aufbau und Funktionsweise von verteilten Funksystemen. Dies enthält sowohl die physikalischen Wechselwirkungen von Funktechnik und Wellenausbreitung, mit besonderem Augenmerk auf industrielle Umgebungen im Indoor- und Outdoor-Bereich, weiterhin Grundlagen der Informationsübertragung in Funknetzwerken als auch Datenaufbereitung und Auswertung von Informationen (data fusion). Praxisbezüge erfahren die Studierenden anhand aktueller Anwendungsbeispiele, wie zum Beispiel drahtlose Sensornetzwerke (WSN) oder Fahrzeugkommunikation (Car-to-X-Systeme).

Ihre Kurzbewerbung richten Sie bitte via Email an:

Hochschule Bochum
Prof. Dr. Rolf Biesenbach
Lennershofstraße 140
44801 Bochum

Tel.: +49 234 32 10300

E-Mail: dekanat.fbe@hs-bochum.de