

Presseinformation vom 17. September 2015

---

Hochschule Pforzheim Partner im Forschungsverbund „MikroSens“  
**Sensoren aus dem KFZ für Produktions- und Umwelttechnik**

Millimeterwellen-Radarsensoren wurden in der Vergangenheit für die Automobilindustrie zur Serienreife entwickelt: sie messen im Straßenverkehr Abstand und Geschwindigkeit anderer Fahrzeuge. Diese Informationen werden den Fahrerassistenzsystemen zur Verfügung gestellt. Die Einsatzgebiete solcher Sensoren sind damit allerdings noch längst nicht erschöpft. In dem Forschungsprojekt „MikroSens“ arbeiten die Hochschulen Ulm, Heilbronn und Pforzheim zusammen mit der Universität Ulm an der Umsetzung dieser Technik für neue Messaufgaben beispielsweise in der Produktions- und Umwelttechnik. Das Projekt startete im September 2015 und wird mit rund 1,4 Millionen Euro vom Land Baden Württemberg und der Europäischen Union gefördert.

„Die Sensoren erlauben genaue Messungen auch über größere Entfernungen“, erklärte Dr. Wolf-Henning Rech. Der Professor für Elektro- und Informationstechnologie an der Hochschule Pforzheim arbeitet in dem hochschulübergreifenden Projekt mit, das neue innovative Anwendungsfelder für die Radartechnologie erschließen soll. „Im Vergleich mit bestehenden Verfahren kann die Messgenauigkeit weiter gesteigert werden“, so der Spezialist im Bereich Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik. Diese Genauigkeit wollen die Forscher für den weiteren Einsatz der Technik nutzen. Das berührungslose Messverfahren könnte beim Hochwasserschutz oder bei der Dosierung von Streusalz im Winter eingesetzt werden, aber auch in der Umwelt- oder der Medizintechnik.

Erklärtes Ziel des Projektes ist die künftige Nutzung der Forschungsergebnisse in Wirtschaft und Gesellschaft. Die praxisnahe Forschung soll vor allem kleinen und mittleren Unternehmen zu Gute kommen. An der Pforzheimer Hochschule werden die Baugruppen zur Signalsynthese und –verarbeitung entwickelt und auch das Gesamtkonzept der Sensorbaugruppe definiert. Die Wissenschaftler der Hochschule Pforzheim bringen dabei ihre Erfahrungen bei der Entwicklung und Verwendung von sogenannten eingebetteten Systemen in „MikroSens“ ein. Diese komplexen Systeme

me steuern zum Beispiel weitgehend unsichtbar Automatisierungs- oder Überwachungsprozesse. Ein weiteres Thema der Pforzheimer Forscher ist die „Boden- sowie Straßenzustandserkennung“ und damit die nachhaltige Mobilität und Landwirtschaft.

Die Wissenschaftler der vier an „MikroSens“ beteiligten Hochschulen arbeiten in einem sogenannten virtuellen „Zentrum für Angewandte Forschung an Hochschulen für angewandte Wissenschaften“ (ZAFH) zusammen. Jede Hochschule übernimmt einen Teil der technischen Entwicklungsaufgaben sowie einen Themenbereich aus den künftigen Anwendungsfeldern. Koordiniert wird das für zunächst drei Jahre geförderte Projekt durch die Hochschule Ulm. Dort wird auch eine Transferstelle eingerichtet, an die sich interessierte Unternehmen wenden können.

**Kontakt:**

Sabine Laartz, Leiterin der Pressestelle der Hochschule Pforzheim,  
(0 72 31) 28 – 60 05, [pressestelle@hs-pforzheim.de](mailto:pressestelle@hs-pforzheim.de)