

## Regensburger Hochschulen erhalten 830000 Euro für Sensorforschung

MOSES-Projekt soll Smartsensor entwickeln

26.08.2014

Ein ultrakompakter Smartsensor zur Qualitätsüberwachung von Isolierölen ist das Ziel des gemeinsamen Forschungsprojekts MOSES der OTH Regensburg und der Universität Regensburg. Den Förderantrag von Prof. Dr. Rudolf Bierl, Leiter des Sensorik-ApplikationsZentrums (SappZ) der OTH Regensburg, und Peter Hausler, wissenschaftlicher Mitarbeiter des SappZ, hat nun das Forschungszentrum Jülich, ein Projektträger des Bundesministeriums für Bildung und Forschung, bewilligt. Bis zum Jahr 2017 sollen demnach 615685 Euro an das SappZ der OTH Regensburg fließen. Der Förderanteil der Universität Regensburg beträgt 216239 Euro. Weitere Partner des Forschungsvorhabens sind die Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, die Starkstrom Gerätebau GmbH in Regensburg und die Firma OELCHECK GmbH in Brannenburg. Die Gesamtfördersumme beträgt 1,1 Millionen Euro, die Gesamtprojektsumme 2,01 Millionen Euro.

Isolieröle werden in Transformatoren oder Stufenschaltern eingesetzt; die zu entwickelnde Sensorplattform zur Überwachung der Qualität dieser Öle soll die notwendige Messtechnik auf wenigen Quadratmillimetern zur Verfügung stellen. In dieser Miniaturisierung besteht zugleich die Herausforderung des Projekts. „Miniaturisierung gibt uns die Möglichkeit, der Industrie komplexe Sensorsysteme zur kontinuierlichen Überwachung ihrer Anlagen zur Verfügung zu stellen und somit deren Effizienz zu steigern“, sagt Prof. Dr. Bierl, Leiter des SappZ an der OTH Regensburg. Die Projektarbeit an der Universität Regensburg leitet Dr. Thomas Hirsch vom Institut für Analytische Chemie. Hier wird eine Rezeptoroberfläche entwickelt, die es erlaubt, über Mustererkennung Auskunft über den Alterungsprozess von Ölen zu bekommen. Hierzu werden Goldoberflächen mit nur wenigen Nanometer dicken Sensorfilmen modifiziert.

### Ansprechpartner:

Prof. Dr. Rudolf Bierl

OTH Regensburg

Sensorik-ApplikationsZentrum (SaapZ)

Tel.: 0941 943-9761

E-Mail: [rudolf.bierl@oth-regensburg.de](mailto:rudolf.bierl@oth-regensburg.de)

Dr. Thomas Hirsch

Universität Regensburg

Institut für Analytische Chemie, Chemo- und Biosensorik

Tel.: 0941 943-5712

E-Mail: [thomas.hirsch@ur.de](mailto:thomas.hirsch@ur.de)

### Gemeinsam noch stärker:

Die OTH Regensburg und die OTH Amberg-Weiden sind Kooperationspartner im Hochschulverbund Ostbayerische Technische Hochschule.