

Presseinformation

Ungestörte Signale

In seinem fünften Joint Lab bündelt das FBH seine Kompetenzen bei rauscharmen Verstärkern und bei der Transistormodellierung mit der BTU Cottbus-Senftenberg

Berlin, 8. September 2016

Wolfgang Heinrich, Stellvertretender Direktor des Ferdinand-Braun-Instituts, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) und Jörg Steinbach, Präsident der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg übergaben im Rahmen einer Feierstunde am 8. September die Kooperationsvereinbarung für das Joint Lab 'BTU-CS - FBH Microwave'. „Auf diese Weise verstetigen wir die bereits heute sehr erfolgreiche Zusammenarbeit beider Einrichtungen“, erklärte Prof. Heinrich vom FBH. „Mit vereinten Kräften und Ressourcen werden wir international konkurrenzfähige Schaltungskonzepte entwickeln.“ Weitere Grußworte sprachen Martina Münch, brandenburgische Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur, und Martin Erker, Vorsitzender des Stiftungsrats der Ulrich L. Rhode Stiftung. Geleitet wird das Joint Lab von Matthias Rudolph, der seit 2009 Inhaber der Ulrich-L.-Rhode Stiftungsprofessur für Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik an der BTU Cottbus-Senftenberg ist und zuvor über zehn Jahre am FBH beschäftigt war.

Ein wesentlicher Fokus der gemeinsamen Forschungsarbeiten liegt auf robusten rauscharmen Verstärkern, die eine wichtige Komponente in Funkempfängern sind. Sie verstärken die empfangenen Signale, um sie weiter zu verarbeiten – ohne durch ihr eigenes Rauschen zu stören. So sollen Schaltungskonzepte verbessert werden, um die Verstärker empfindlicher und gleichzeitig robuster gegenüber Störsignalen zu machen. Die Arbeiten sind eng vernetzt: An der BTU Cottbus-Senftenberg entstehen die Schaltungskonzepte, die Chips werden am FBH gefertigt, aufgebaut und vermessen.

Ein zweiter Schwerpunkt liegt auf der Modellierung von Transistoren, mit der das elektrische und thermische Verhalten der am FBH entwickelten neuen Transistoren präzise beschrieben wird. Das liefert die Grundlagen für den Schaltungsentwurf am Computer. Die Ulrich-L.-Rhode Stiftung hat den Aufbau eines Hochfrequenz-Messlabors an der BTU Cottbus-Senftenberg unterstützt, das Bestandteil des Joint Labs wird und die Ressourcen am FBH optimal ergänzt.

Mit dem bewährten Kooperationsmodell der Joint Labs vernetzt das FBH grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung und ermöglicht dem akademischen Nachwuchs anwendungsnahe Bachelor-, Master- und Promotionsarbeiten. Weitere Joint Labs unterhält das FBH gemeinsam mit der Technischen Universität Berlin, der Humboldt-Universität zu Berlin sowie mit der Goethe-Universität Frankfurt.

Das zugehörige **Pressefoto** finden Sie hier zum [Download](#). Bitte beachten Sie das Copyright.

Kontakt

Petra Immerz, M.A.
Referentin Kommunikation & Public Relations

Ferdinand-Braun-Institut
Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik
Gustav-Kirchhoff-Straße 4
12489 Berlin

Tel. 030.6392-2626
Fax 030.6392-2602

E-Mail pr@fbh-berlin.de
Web www.fbh-berlin.de

Hintergrundinformationen - das FBH

Das Ferdinand-Braun-Institut, Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik (FBH) ist eines der weltweit führenden Institute für anwendungsorientierte und industrienaher Forschung in der Mikrowellentechnik und Optoelektronik. Es erforscht elektronische und optische Komponenten, Module und Systeme auf der Basis von Verbindungshalbleitern. Diese sind Schlüsselbausteine für Innovationen in den gesellschaftlichen Bedarfsfeldern Kommunikation, Energie, Gesundheit und Mobilität. Leistungsstarke und hochbrillante Diodenlaser, UV-Leuchtdioden und hybride Lasersysteme entwickelt das Institut vom sichtbaren bis zum ultravioletten Spektralbereich. Die Anwendungsfelder reichen von der Medizintechnik, Präzisionsmesstechnik und Sensorik bis hin zur optischen Satellitenkommunikation. In der Mikrowellentechnik realisiert das FBH hocheffiziente, multifunktionale Verstärker und Schaltungen, unter anderem für energieeffiziente Mobilfunksysteme und Komponenten zur Erhöhung der Kfz-Fahrsicherheit. Die enge Zusammenarbeit des FBH mit Industriepartnern und Forschungseinrichtungen garantiert die schnelle Umsetzung der Ergebnisse in praktische Anwendungen. Das Institut beschäftigt 290 Mitarbeiter und hat einen Etat von 26 Millionen Euro. Es gehört zum Forschungsverbund Berlin e.V. und ist Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft.

www.fbh-berlin.de