

Elektrotechnik-Förderpreis für Leobener Nachwuchs- wissenschaftler

Den Förderpreis der Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik erhält der Nachwuchs-Wissenschaftler Andreas Schmidhofer für die Entwicklung einer hochmodernen leistungselektronischen Schaltung zur Bahnstromversorgung

In Anerkennung seiner ausgezeichneten Forschungsergebnisse auf dem Gebiet der Bahnstromversorgung wird dem Elektrotechniker Andreas Schmidhofer der Förderpreis der Gesellschaft für Mess- und Automatisierungstechnik überreicht. Diese Auszeichnung wird jährlich an Nachwuchs-Wissenschaftler vergeben, die einen hervorragenden wissenschaftlichen oder technischen Beitrag geleistet haben, der im öffentlichen Interesse für spezielle Anwender und Nutzer liegt. Die Verleihung findet morgen, am 26. November 2002, anlässlich der 113. Generalversammlung des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik in Wien statt.

Hochmodernes und leistungsstarkes Bahnnetz

Schmidhofer ist es im Zuge seiner Dissertation gelungen, eine Anlage zu entwickeln, mit der der Leistungsaustausch zwischen dem Bahnnetz und dem öffentlichen Verbundnetz zu modernsten Bedingungen und absolut zuverlässig vollzogen werden kann. Grundsätzlich erfolgt die Energiebereitstellung für die Eisenbahnnetze über bahneigene Kraftwerke und über rotierende Bahnumformer bzw. -umrichter. Diese Umformer bzw. Umrichter dienen dazu, das frequenzstarre öffentliche 50 Hz-Netz mit dem frequenzvariablen, bahneigenen Netz zu koppeln. Der Elektrotechniker hat nun eine neue Technologie entwickelt und in Form einer Laboranlage realisiert. Der sogenannte Active Front End Umrichter wird dabei auch für rotierende Bahnumformer eingesetzt. "Mit dieser neuartigen Anlagen-Technologie zusammen mit einer optimierten Steuerungs- und Regeltechnik können die strengen Anforderungen seitens der Bahnbetreiber erfüllt werden, ohne dabei die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen zu verlassen", meint Schmidhofer. "Zuverlässig und leistungsstark muss die Bahn heute sein, deshalb werden technische Ausfälle bald der Vergangenheit angehören müssen", so Schmidhofer abschließend.

Schmidhofer studierte an der Technischen Universität Graz Elektrotechnik. Seit 1996 ist er am Institut für Elektrotechnik der Montanuniversität Leoben tätig, an dem er auch seine Dissertation verfasste. Er verbrachte unter anderem mehrere Monate in Hamburg, um für die Fa. Siemens einen rotierenden Netzkupplungsumformer mit einer Nennleistung von 35 MW für die Deutsche Bahn in Betrieb zu setzen.

Nähere Informationen:

Dipl.-Ing. Dr. Andreas Schmidhofer, Institut für Elektrotechnik
Tel. 03842/402-317, e-mail: andreas.schmidhofer@notes.unileoben.ac.at