idw - Informationsdienst Wissenschaft
Nachrichten, Termine, Experten

Press release

Technische Universität Darmstadt
Jörg Feuck

01/28/2005
http://idw-online.de/en/news98777

Personnel announcements
Art / design, Economics / business administration, Electrical engineering, Energy, Media and communication sciences, Music / theatre
transregional, national

US-Spitzenhochschule MIT ehrt TUD-Professor Gerhard Sessler

2.000.000.000 Mikrophone pro Jahr

Vom weltweit erfolgreichsten Mikrophon-Typ, dem sogenannten Elektret-Mikrophon, werden jährlich mehr als zwei Milliarden Stück hergestellt. Die amerikanische Spitzenhochschule MIT (Massachusetts Institute of Technology) hat jetzt die Erfinder des Elektret-Mikrophons Gerhard Sessler, Professor an der TU Darmstadt, und James Edward West, Entwickler bei Bell Laboratories, mit dem Titel des "Inventor of the Week" geehrt. Die Ehrung ist auf dem www-Seiten des MIT mit einem ausführlichen Beitrag unter http://web.mit.edu/invent/iow/westsessler.html veröffentlicht.

In den 1960er Jahren entwickelten Gerhard Sessler und James Edward West gemeinsam bei Bell Laboratories das Elektret-Mikrophon - bis heute der am weitesten verbreitete Mikrophontyp. Elektret-Mikrophone sind klein und billig und können deshalb zum Beispiel in Hörgeräten, Telefonen, Filmkameras, Spielzeugen und Cassettenrecordern verwendet werden. Schon 1968 wurde es in großen Stückzahlen hergestellt. Etwa 90 Prozent aller heutigen Mikrophone basieren auf den von Sessler und West entwickelten Prinzipien.

Prof. Dr. Dr.h.c. Gerhard Sessler, 1931 in Deutschland geboren, studierte Physik in Freiburg, München und Göttingen, wo er 1959 promovierte. Kurz danach zog er in die USA, um für Bell Labs zu arbeiten. Sessler blieb bei Bell Labs, bis er 1975 an die damalige TH Darmstadt als Professor für Elektroakustik berufen wurde. Hier entwickelte er in den 1980er Jahren die ersten Silizium-Kondensator-Mikrophone. Sessler hält über 100 Patente, ist Fellow des IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) und ist unter anderem Träger der Helmholtz-Medaille, der höchsten Auszeichnung der Deutschen Gesellschaft für Akustik.

1999 wurden Sessler und West für ihre Erfindung in die "National Hall of Fame" der USA aufgenommen, Sessler als einziger Lebender unter wenigen Deutschen, darunter Rudolf Diesel und Nicolaus August Otto.

Beim Elektret-Mikrophon wird eine durch einen Luftspalt von einer Metallplatte getrennte Kunststoffmembram durch Schall in Schwingungen versetzt und dadurch das zwischen Folie und Metall bestehende elektrische Feld derart verändert, dass die eingehenden Schallwellen in ein elektrisches Signal umgesetzt werden. Mit der wöchentlichen Publikation eines "Inventor of the Week" will das MIT Erfinder ehren, die mit ihren Erfindungen das Leben der Menschen verbessert haben.

he, 27.01.2005, PM Nr. 17/2005

URL for press release: http://web.mit.edu/invent/iow/westsessler.html - web-Seite des MIT
URL for press release: http://www.invent.org/ - National Inventors Hall of Fame der USA