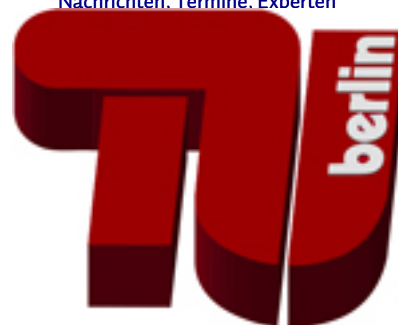




TU Berlin: Johann-Philipp-Reis-Preis 2011 an Prof. Dr. Alexander Raake

Mehr Qualität bei Multimediadiensten Johann-Philipp-Reis-Preis 2011 geht an Prof. Dr. Alexander Raake

Fernsehen in 3-D-Qualität, jederzeit Zugriff auf das Internet, das Smartphone als mobiles Gerät in allen Lebenslagen - der technische Fortschritt greift rasant um sich. Die Basis für die gute Qualität und Effizienz ganz unterschiedlicher technischer Dienste legen dabei Wissenschaftler wie Prof. Dr.-Ing. Alexander Raake von der TU Berlin und den Deutschen Telekom Innovation Laboratories (T-Labs) und Dr. Patrick Marsch von der Nokia/Siemens GmbH. Für ihre Forschungen erhielten sie am 15. November 2011 gemeinsam den mit 10.000 Euro dotierten Johann-Philipp-Reis-Preis für herausragende, innovative Leistungen auf dem Gebiet der Nachrichtentechnik.

Die in der Telekommunikationsbranche renommierte Auszeichnung für Nachwuchswissenschaftler wird alle zwei Jahre vom VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V. gemeinsam mit der Deutschen Telekom AG und den hessischen Städten Friedrichsdorf und Gelnhausen vergeben, in denen der Erfinder Reis lebte.

Mehr Qualität bei Multimediadiensten

Die Schnittstelle zwischen Multimediadiensten und deren Nutzern ist das Thema von Prof. Dr. Alexander Raake. Seit Oktober 2009 leitet er das Fachgebiet „Assessment of IP-based Applications“ an der Technischen Universität Berlin und eine Forschergruppe an den T-Labs. Die meisten Menschen haben einen Fernseher zu Hause und ein Festnetztelefon. Seit Jahren geht die Entwicklung solcher Dienste in Richtung einer Übertragung mittels Internetprotokoll (IP). Das erlaubt mehr Freiheiten bei der Implementierung bekannter Dienste, kostengünstigere Anwendungen, die eine gemeinsame Infrastruktur ausnutzen können, und damit auch einfache Kombinationen verschiedener Dienste. „Wir befassen uns mit der Qualität, die Benutzer erfahren, wenn sie solche Dienste verwenden. Auf Basis dieser Erkenntnisse können die Dienste bereits während der Planung verbessert werden. Die Qualität kann auch während des Betriebs anhand gemessener technischer Parameter oder Signale automatisch geschätzt werden. Das erlaubt es beispielsweise, die Signalverarbeitung bei Versendung oder Empfang und die bei der Übertragung verwendeten Netzressourcen optimal anzupassen“, sagt Prof. Dr. Alexander Raake. Störungen lassen sich so im laufenden Betrieb identifizieren. „Ein weitere Anwendung ist eine automatische Vorauswahl von 3-D Video-Quellmaterial, um sicher zu stellen, dass nur solches Material ausgestrahlt wird, das auf ausreichend hochwertige Weise aufgezeichnet und verarbeitet wurde, um eine visuelle Ermüdung der Benutzer zu vermeiden.“ Zukünftig können Dienste, hinsichtlich von Nutzen und Kosten aus Kunden- und Betreibersicht, in einer möglichst hohen Qualität geplant sowie die Signalverarbeitung und Ressourcenverwaltung optimal angepasst werden.

Prof. Dr. Alexander Raake hat an der RWTH Aachen Elektrotechnik und Physik studiert, mit Aufenthalten in Paris und Colorado Springs, USA. Von 1999 bis 2004 war er als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Kommunikationsakustik der Ruhr-Universität Bochum tätig. Im Januar 2005 hat er seine Promotion zum Dr.-Ing. der Elektrotechnik und Informationstechnik auf dem Gebiet der instrumentellen Vorhersage der Sprachqualität von Voice over Internet Protocol (VoIP) abgeschlossen. Von 2005 bis 2009 war er als „Senior Scientist“ am Quality and Usability Lab der Telekom Innovation Laboratories (T-Labs) tätig. Seit 2009 leitet er als Professor das Fachgebiet „Bewertung von IP-basierten Anwendungen“ an der TU Berlin, eine Stiftungsprofessur der Deutschen Telekom AG.

Über den Johann-Philipp-Reis-Preis

Die Auszeichnung erinnert an den 1834 in Gelnhausen geborenen und 1874 in Friedrichsdorf verstorbenen Johann Philipp Reis. Bereits am 26. Oktober 1861 führte der Autodidakt und Physiker erstmals in Frankfurt am Main das erste Gerät zur Tonübertragung „Telephon“ vor. Damit hatte er noch vor Alexander Graham Bell das Telefon erfunden, aber diese Erfindung nicht patentieren lassen. Gemeinsam mit den Städten Friedrichsdorf im Taunus und Gelnhausen sowie der Deutschen Telekom verleiht der VDE seit 1986 alle zwei Jahre den mit 10.000 Euro dotierten Johann-Philipp-Reis-Preis. Ausgewählt werden die Preisträger von Experten der Informationstechnischen Gesellschaft im VDE (VDE|ITG). Es ist bereits das zweite Mal, dass der Preis an einen TU-Professor vergeben wird. Bereits im Jahr 2009 wurde Prof. Dr. Sebastian Möller vom Fachgebiet „Quality and Usability“ an den Deutschen Telekom Innovation Laboratories der TU Berlin ausgezeichnet.

Weitere Informationen erteilen Ihnen gern: Prof. Dr. Alexander Raake, Deutsche Telekom Innovation Laboratories, An-Institut Technische Universität Berlin, Tel.: 030/8353 58462, E-Mail: alexander.raake@tu-berlin.de oder Melanie Mora, VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e.V., Tel.: 069/6308461, E-Mail: melanie.mora@vde.com