

# Pressemitteilung

## Vodafone-Stiftung für Forschung zeichnet wegweisende Mobilfunk-Innovationen aus

- Preisträger 2010 kommt von der ETH Zürich: Wie Smartphones leistungsfähiger und effizienter werden
- Förderpreise gehen nach NRW: Herzogenrath und Gütersloh
- Preisverleihung mit Ministerpräsident Roland Koch und Oberbürgermeisterin Petra Roth in Frankfurt

**Düsseldorf / Frankfurt, 26. Mai 2010.** Innovationen für die mobile Kommunikation der Zukunft stehen im Zentrum des Vodafone Innovationspreises, den die Vodafone Stiftung für Forschung am Donnerstag, 27. Mai 2010, zum 14. Mal vergibt. Wegweisende Forschung und Lösungen zum Nutzen der Mobilfunkindustrie werden in Anwesenheit des Hessischen Ministerpräsidenten Roland Koch, der Frankfurter Oberbürgermeisterin Petra Roth und von Vodafone Deutschlandchef Fritz Jousen im Frankfurter „Palais am Zoo“ ausgezeichnet. Der „Vodafone Innovationspreis 2010“ geht an Prof. Dr. Helmut Bölcskei von der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) Zürich. Seine Entwicklung steigert die Leistungsfähigkeit und Effizienz von Smartphones, Telefon und Minicomputer in einem, auch bei hohen Datenmengen. Der von Bölcskei entwickelte Algorithmus lässt sehr hohe Datentransferraten zu und schont gleichzeitig die Akkus der Geräte. Mit dem Förderpreis 2010 im Bereich Natur- und Ingenieurwissenschaften wird Dr.-Ing. Joachim Sachs vom Ericsson Eurolab in Herzogenrath bei Aachen ausgezeichnet. Sachs wirkte maßgeblich an der Standardisierung der automatisierten Funknetzwahl für mobile Endgeräte mit. So können beispielsweise mobile Endgeräte automatisch diejenige Funktechnik auswählen, die für die aktuell genutzten Kommunikationsdienste am besten geeignet ist. Den Vodafone Förderpreis 2010 für Markt- und Kundenorientierung erhält Dr. Jochen Mahadevan, Assistent der Geschäftsführung der Bertelsmann-Tochter arvato services in Gütersloh. In seiner prämierten Dissertation befasst sich Mahadevan erstmals mit der Frage, wie Kunden die preisliche Bevorzugung von Neukunden in der Kommunikationsbranche wahrnehmen und zeigt praktische Lösungen möglicher Konflikte auf.

# Pressemitteilung

„Innovationen sind der Antriebsmotor für den Wissens- und Wirtschaftsstandort Deutschland und auch die Grundlage unseres Erfolges als Unternehmen. Wir investieren in Entwicklung, Forschung und Technik und wollen andere zu Spitzenforschung motivieren. Der Innovationspreis der Vodafone-Stiftung für Forschung sowie die diesjährigen drei Preisträger stehen beispielhaft für die Innovationskraft unserer Gesellschaft. Wenn es um die Zukunft eines Standortes geht, sitzen Wirtschaft und Politik im gleichen Boot“, so Fritz Jousen, CEO von Vodafone Deutschland. Jousen erinnerte, dass Vodafone in Eschborn bei Frankfurt sein globales Center für den Bereich „connected home“ aufgebaut hat, wo Lösungen für das vernetzte Leben der Zukunft entwickelt werden.

Mit dem Innovationspreis sowie den Förderpreisen, die seit 1997 vergeben werden, prämiiert die Vodafone-Stiftung für Forschung herausragende Forschungsergebnisse im Kommunikationsbereich. Die Preise werden vorzugsweise an Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem deutschen Sprachraum verliehen. Eine Jury mit hochkarätigen Vertretern aus Wissenschaft und Industrie kann die Preise sowohl Einzelpersonen als auch einer Gruppe zuerkennen.

Neben Ministerpräsident Koch und Oberbürgermeisterin Roth haben zahlreiche Vertreter aus Wissenschaft und Wirtschaft ihre Teilnahme zugesagt: Friedrich und Sylvia von Metzler (Bankhaus Metzler), Max-Dietrich Kley (BASF-Aufsichtsrat), Dirk Notheis (Vorstandsvorsitzender Morgan Stanley Bank AG), Fred Irwin (Vorstand Citigroup und Präsident der Amerikanischen Handelskammer), Dr. Karl-Georg Altenburg (CEO J.P. Morgan Germany/Austria), Christine Kreidl (Mitglied des Vorstands KPMG AG), Dr. Jörg Rockenhäuser (Geschäftsführer Permira GmbH), Holger Kimmes (Mitglied der Geschäftsführung Adam Opel AG), Prof. Dr. Paul Walter Baier (Universität Kaiserslautern), Prof. Dr. Holger Boche (Fraunhofer-Institut), Prof. Dr. Gerd Fettweis (TU Dresden), Prof. Dr. Anja Klein (TU Darmstadt) sowie der Intendant der Frankfurter Oper Bernd Loebe. Durch das Programm der Preisverleihung führt ZDF-Moderatorin Nina Ruge.

# Pressemitteilung

## Die ausgezeichneten Innovationen im Detail:

Mit „single tree-search sphere decoding“ (STS-SD) haben Prof. Dr. Helmut Bölcskei und seine Forscherkollegen Christoph Studer und Andreas Burg von der ETH Zürich einen fundamentalen Durchbruch im Empfängerdesign von hochleistungsfähigen MIMO-OFDM-Systemen erreicht. Der Vorteil: eine deutlich verringerte Komplexität der Empfangseinheit bei reduziertem Energieverbrauch. Durch den Algorithmus werden Smartphones in der Lage sein, Datentransferraten von 0,5 bis 1 Gbps zu realisieren und dabei gleichzeitig die Akkus zu schonen. Da moderne Telekommunikationssysteme wegen ihrer hohen Datentransferraten MIMO-OFDM-basiert sein werden, gehen Experten davon aus, dass dem STS-SD-Algorithmus künftig bei allen Empfängern eine Schlüsselrolle zukommen wird.

Dr.-Ing. Joachim Sachs vom Ericsson Eurolab in Herzogenrath hat in äußerst kreativer und innovativer Weise das mobile Internet vorangetrieben. In seinen Arbeiten befasst sich der Wissenschaftler insbesondere mit der Vereinheitlichung von bis dahin getrennt betrachteten Bereichen der Kommunikationstechnik, um zu knoten- und schichtenübergreifenden Systemlösungen zu kommen. Dies gilt auch für seine Dissertation. Darin erarbeitete Sachs wegweisende Konzepte, die in 3GPP unter dem Schlagwort „Access Network Discovery and Selection“ standardisiert wurden. Sie sorgen für ein effizientes Nebeneinander von 3GPP-Mobilfunksystemen (beispielsweise GSM, UMTS) und anderen Funksystemen. So können mobile Endgeräte automatisch die für die aktuell genutzten Kommunikationsdienste am besten geeignete Funktechnik auswählen.

Dr. Jochen Mahadevan hat erstmals empirisch untersucht, wie Bestandskunden die preisliche Bevorzugung von Neukunden in der Telekommunikationsbranche wahrnehmen. In seiner prämierten Dissertation zeigt er mögliche Verhaltensreaktionen von Bestandskunden auf, wenn diese sich unfair behandelt fühlen. Dabei kann es sich um negative Weiterempfehlung im sozialen Umfeld, um die Kündigung des Vertrags oder Entschädigungsforderungen gegenüber dem Unternehmen handeln. Um dem entgegenzuwirken, empfiehlt Mahadevan eine transparente Tarifstruktur mit einer geringen Anzahl differenzierter Preise. Zudem werden Ansatzpunkte für die



vodafone

# Pressemitteilung

Implementierung differenzierter Preise für Neukunden und Bestandskunden aufgezeigt. So nehmen Bestandskunden beispielsweise eine preisliche Benachteiligung gegenüber Neukunden weniger unfair wahr, wenn sie die Möglichkeit haben, bei technischen Problemen eine kostenlose Hotline anzurufen.

Mehr Informationen zur Vodafone Stiftung für Forschung finden Sie unter:  
<http://www.vodafone-stiftung-fuer-forschung.de>

Pressekontakt:

Bernd Hoffmann

+49 (0) 211 533-6637

+49 (0) 211 533-5500

## **Vodafone Deutschland**

*ist mit 13.000 Mitarbeitern und rund neun Milliarden Euro Umsatz einer der größten und modernsten Telekommunikationsanbieter in Europa. Als innovativer und integrierter Technologie- und Dienstleistungskonzern mit Hauptsitz in Düsseldorf steht Vodafone Deutschland für Kommunikation aus einer Hand: Mobilfunk und Festnetz sowie Internet und Breitband-Datendienste für Geschäfts- und Privatkunden. Kontinuierliche Entwicklungen, zahlreiche Patente sowie Investitionen in neue Produkte, Services und das moderne Netz haben Vodafone zum Innovationsführer im deutschen Telekommunikationsmarkt werden lassen. 2009 wurde Vodafone von der Fachzeitschrift „connect“ erneut für das beste Sprach- und Datennetz in Deutschland ausgezeichnet.*

*Vodafone stellt sich seiner gesellschaftlichen Verantwortung. Die Vodafone Stiftung Deutschland initiiert und fördert als gesellschaftspolitischer Think-Tank zahlreiche Projekte auf den Feldern Bildung, Integration und soziale Mobilität, Kunst/Kultur und Gesundheit. Das Unternehmen gehört zur Vodafone Group. Weitere Informationen unter [www.vodafone-deutschland.de](http://www.vodafone-deutschland.de).*