



## Pressemitteilung

### Elena Pancera erhält Carl-Freudenberg-Preis 2009

#### Gebürtige Italienerin als erste Frau ausgezeichnet

**Weinheim, 9. März 2010.** Drei Jahre hat sie an ihrer Promotion gearbeitet und viel Zeit investiert, doch am Ende hat sich die Mühe für Dr. Elena Pancera gelohnt. Heute wird die gebürtige Italienerin vom Institut für Hochfrequenztechnik und Elektronik (IHE) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) mit dem alle zwei Jahre vergebenen Carl-Freudenberg-Preis ausgezeichnet. „Für mich ist dieser Preis etwas ganz Besonderes und eine große Ehre. Schon immer wurden dadurch Arbeiten von Wissenschaftlern honoriert, die etwas ganz Besonders geleistet haben. Dies unterstreicht die Bedeutung meiner Arbeit und gibt mir die notwendige Unterstützung weiter zu forschen“, erklärt die in Verona geborene 28-Jährige. Das Hauptthema ihrer Forschung war und ist die Ultra-Breitbandtechnologie (Englisch: Ultra-Wideband UWB): Komponenten (zum Beispiel Filter und Antennen) sowie die Analyse ultra-breitbandiger Systeme.

Drahtlose Datenübertragung ist zu einem festen Bestandteil unseres Alltags geworden. Den Begriff Hightech-Technologie verwenden nur noch wenige. Mobile Internetnutzung, Navigation im Auto oder ein drahtloses Headset sind selbstverständlich. Von der Öffentlichkeit unbeachtet, ist der technologische Anspruch von Jahr zu Jahr deutlich gestiegen. Und noch unauffälliger ist der tägliche Fortschritt in Bezug auf die Datenrate und Zuverlässigkeit. HDTV im heimischen Wohnzimmer gilt als selbstverständlich. Dass dazu aber drahtlose Übertragungswege mit Datenraten von mehr als einem Gigabit pro Sekunde notwendig sind, wird häufig übersehen. Doch dank Ultra-Breitbandtechnologie lassen sich diese Grenzen immer weiter verschieben. Bislang

wurde versucht, die Technik mit klassischen Methoden der Frequenzbereichsanalyse weiter zu entwickeln, doch Wissenschaftler stießen an Grenzen. In ihrer Doktorarbeit mit dem Titel „Strategies for Time Domain Characterization of UWB Components and Systems“ entwickelte Dr. Elena Pancera Methoden zur Zeitbereichsanalyse und wandte diese erfolgreich auf einzelne UWB-Komponenten wie Filter und Antennen an. Schon heute nutzen zahlreiche Firmen die UWB-Technik zur Übertragung von Videodaten oder ähnlichen Zwecken. Sie alle werden von den aktuellen Forschungsergebnissen profitieren.

Angesprochen auf die Tatsache, dass Dr. Elena Pancera die erste Frau ist, die den Carl-Freudenberg-Preis verliehen bekommt, muss die Italienerin schmunzeln: „Das hat mich schon ein wenig überrascht, ist aber ein gutes Zeichen – nicht nur für mich, sondern für alle Frauen – dass am Ende nur die eigene Arbeit zählt.“ Viel Zeit zum Verschnaufen hat die Wissenschaftlerin allerdings nicht. „Die Auszeichnung ist ein wichtiger Beweis dafür, wie speziell und wichtig dieser Forschungsbereich ist. Jetzt kommt die Zeit, wo meine Ergebnisse angewendet werden müssen.“ So dürfte die Italienerin Karlsruhe noch länger erhalten bleiben, denn von der Kommission wurde die 28-Jährige neben ihrer hervorragenden Arbeit auch wegen der sich abzeichnenden Hochschullaufbahn ausgewählt.

Dr. Elena Pancera beendete ihr Studium der Elektrotechnik im Juli 2005 in Italien mit Bestnote. Im Anschluss kam sie zur Promotion nach Karlsruhe, die sie im Mai 2009 und gerade einmal 27 Jahren mit summa cum laude abschloss. Nach ihrer Promotion will die Veroneserin am IHE bleiben und arbeitet nun auf ihre Habilitation hin.

### **Über den Carl-Freudenberg-Preis**

Der mit 5.000 Euro dotierte Carl-Freudenberg-Preis dient der Förderung des Hochschullehrernachwuchses am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Er wird alle zwei Jahre für die beste wissenschaftliche Arbeit mit naturwissenschaftlich-technischem Hintergrund vergeben. Die Auswahl erfolgt nach Kriterien der wissenschaftlichen Exzellenz und potenzieller industrieller Nutzbarkeit durch ein interdisziplinäres Gremium des KIT. Der Preis wird seit 1951 vergeben. Die Unternehmensgruppe Freudenberg hat ihn anlässlich ihres 100-jährigen Bestehens im Jahr 1949 gestiftet. Er ist nach Friedrich Carl Freudenberg (1848-1942) benannt, der an der Polytechnischen Hochschule, der späteren Universität Karlsruhe und dem heutigen Karlsruher Institut für Technologie, studierte. Er ist Teil des sozialen Engagements des Unternehmens für die Region rund um den Stammsitz in Weinheim.

## **Über die Unternehmensgruppe Freudenberg**

Freudenberg ist ein Familienunternehmen, das seinen Kunden technisch anspruchsvolle und beratungsintensive Produkte und Dienstleistungen bietet. Die Unternehmensgruppe ist hauptsächlich Zulieferer in den Bereichen Dichtungs- und Schwingungstechnik, Vliesstoffe, Filter, Schmierstoffe und Trennmittel sowie Mechatronik.

Unter den Markennamen vileda®, O´Cedar® und Wettex® findet der Endverbraucher moderne Haushaltsprodukte von Freudenberg im Handel. Vor allem für mittelständische Unternehmen entwickelt Freudenberg Softwarelösungen und IT-Dienstleistungen.

Die Unternehmensgruppe beschäftigt in 52 Ländern rund 33.000 Mitarbeiter und hat im Jahr 2008 einen Umsatz von mehr als fünf Milliarden Euro erwirtschaftet. Weitere Informationen zu Freudenberg im Internet unter [www.freudenberg.de](http://www.freudenberg.de).

## **Pressekontakt**

Cornelia Buchta-Noack  
Freudenberg & Co. KG  
Leiterin Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 6201 – 80-4094  
Fax +49 6201 – 88-4094  
[cornelia.buchta-noack@freudenberg.de](mailto:cornelia.buchta-noack@freudenberg.de)

Jens Zillmann  
Freudenberg & Co. KG  
Unternehmenskommunikation  
Tel. +49 6201 – 80-6627  
Fax +49 6201 – 88-6627  
[jens.zillmann@freudenberg.de](mailto:jens.zillmann@freudenberg.de)