

Medieninformation

MI 007/09 – 29. Dezember 2009

Technologie/ Wirtschaft/ Gesellschaft

CoolBaseStations – Mehr Energieeffizienz für die Infrastruktur von Mobilfunknetzen

Dresden, 29. Dezember 2009. Mittlerweile benötigt ein Mobilfunknetz in Deutschland jährlich genauso viel Energie wie alle Haushalte der Stadt Ludwigshafen, wodurch hohe Energiekosten beim Betrieb der Infrastruktur entstehen. Hierdurch entsteht die Herausforderung, Einsparpotentiale optimal zu nutzen. Das ehrgeizige Ziel, den Energiebedarf einer Mobilfunkstation deutlich zu senken, verfolgt das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) im Rahmen des Spitzenclusters „Cool Silicon“ mit insgesamt 1,7 Mio. € geförderte Projekt „CoolBaseStations“, in dem die Technische Universität Dresden, die MUGLER AG, die Roth & Rau AG, die Productivity Engineering Gesellschaft für Prozessintegration mbH, das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme, die Vodafone D2 GmbH und die T-Mobile Deutschland GmbH zusammenarbeiten. Die beteiligten Projektpartner aus Industrie und Forschung untersuchen dabei die Systeme einer Mobilfunkstation hinsichtlich ihrer Energiebilanz und erforschen neue Konzepte, um sowohl einem wirtschaftlichen Betrieb als auch einem nachhaltigen Umwelt- und Klimaschutz Rechnung zu tragen. Themengebiete des Forschungsvorhabens sind neuartige Architekturen für die Sendeeinheiten, Leistungsverstärker und Prozessorchips, verbesserte Integrationstechniken zur Reduzierung von Übertragungsverlusten und Chipkosten als auch Techniken zur Vermeidung der bisher notwendigen Kühlung. Energieeffiziente Innovationen auf breiter Front sollen eine autarke Energieversorgung der Mobilfunkinfrastruktur durch Solarzellen in greifbare Nähe rücken.

CoolBaseStations ist Bestandteil des Spitzenclusters „Cool Silicon“, der 2008 in einem bundesweiten Wettbewerb des BMBF ausgewählt wurde und vom BMBF im Rahmen der Hightech-Strategie der Bundesregierung gefördert wird. Dem Cluster gehören mehr als 60 Unternehmen und Forschungseinrichtungen aus der Region Dresden-Chemnitz an. Es hat sich die deutliche Steigerung der Energieeffizienz in der Informations- und Kommunikationstechnologie (IKT) zum Ziel gesetzt.

Über Cool Silicon

Cool Silicon ist ein mehrjähriges Forschungsprojekt, das im Rahmen der Spitzencluster-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert wird. Über 60 Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Silicon Saxony haben sich in dem Projekt zusammengeschlossen, um in den nächsten Jahren Technologien zu entwickeln, die den Energieverbrauch von Mikrochips und Informationstechnologien deutlich senken sollen.

Mehr Informationen: www.cool-silicon.org

Für Rückfragen zum Projekt:

Dr.-Ing. Ralf Eickhoff
Technische Universität Dresden
Chair for Circuit Design and Network Theory
Barkhausenbau 257
Helmholtzstrasse 18
01069 Dresden

Tel: +49 (0)351 463-33084

Fax: +49 (0)351 463-38736

eickhoff@ieee.org

<http://ccn.et.tu-dresden.de>

Pressekontakt:

Robert Weichert, Telefon: 0351 4568654, 0178 8499618, E-Mail: robert.weichert@pr-piloten.de

Ulf Mehner, Telefon: 0351 4568652, 0172 8935317, E-Mail: ulf.mehner@pr-piloten.de