

29.03.2011 - 09:47 Uhr

Hannover Messe: Simulationsergebnisse werden sichtbar

Darmstadt/Rostock/Graz (ots) -

Elektrosmog in Form von Handystrahlung ist ein ernstzunehmendes Problem. Wir alle fordern zu recht durch Mobiltelefone nicht stärker belastet zu werden, als unbedingt nötig. Eine Technologie des Fraunhofer IGD, der weltweit führenden Forschungseinrichtung für angewandtes Visual Computing, macht Simulationsergebnisse sichtbar und vereinfacht Handyherstellern den Bau strahlungsärmerer Geräte.

Mobiltelefone sind aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Wir wollen erreichbar sein und mit anderen Menschen schnell kommunizieren. Gesundheitliche Risiken möchten wir aber lieber ausschließen. Umso wichtiger ist es, dass Handyhersteller die vorgeschriebenen Strahlungsgrenzwerte möglichst weit unterschreiten. Die Empfangsqualität soll dabei gut sein. Ein Mobiltelefon mit sehr niedriger Strahlung, aber schlechtem Empfang möchte niemand benutzen.

Ausgiebige Tests sind erforderlich, bevor ein neues Handy auf den Markt darf. Bereits seit mehreren Jahren werden Computersimulationen bei diesen Tests eingesetzt. Noch bevor echte Prototypen gebaut werden, simuliert man die Handystrahlung am Computer. Das Fraunhofer IGD entwickelt in enger Kooperation mit seinem Kunden der Computer Simulation Technology AG (CST), Technologieführer in der Simulation elektromagnetischer Phänomene, hierzu eine neue Visualisierungskomponente, die bisherige Standardverfahren in den Schatten stellt.

"Mit unserer Software-Infrastruktur wird es wesentlich einfacher auch sehr komplexe Simulationsdaten leicht verständlich darzustellen", sagt Professor André Stork, Abteilungsleiter am Fraunhofer IGD. "Wir machen die Simulationsergebnisse für den Ingenieur so sichtbar, dass er schneller zu aufschlussreichen Erkenntnissen kommen kann."

Mit Hilfe der Fraunhofer-Technologie iFX können Entwickler Simulationsergebnisse einfach und schnell in anschauliche 3D-Darstellungen überführen. Innerhalb der Simulationsumgebung werden dann viele Varianten überprüft, bis das gewünschte Ergebnis einer strahlungsarmen Handyantenne erreicht ist. Die Fraunhofer-Forscher sind in der Lage nahezu alle Simulationsdaten von physikalischen Vorgängen in ähnlicher Weise sichtbar zu machen. Sie analysieren dafür die Simulationsprogramme und die ihnen zugrundeliegende Datenstruktur. Das Fraunhofer IGD stellt seine aktuellen Entwicklungen auf der Hannover Messe 2011 (4.-8.4.) in Halle 17 Stand E58 vor.

Kontakt:

konrad.baier@igd.fraunhofer.de
Tel.: +496151155-146oder-441

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100017223/100621877> abgerufen werden.