



Freunde des **ihp** • Im Technologiepark 25 • 15236 Frankfurt (Oder)

Presseinformation

Förderverein setzt auf Terahertzkamera

„Freunde des IHP“ laden zum öffentlichen Vortrag am 19. März ein

Frankfurt (Oder), 11. März 2009: Der Förderverein „Freunde des IHP e.V.“ lädt am 19. März um 18:00 Uhr alle Interessierten zu einem öffentlichen Vortrag in das Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP), Im Technologiepark 25, ein. Thema des Vortrags ist „Die Entwicklung einer Kamera bei Terahertzfrequenzen“. Der Gastreferent PD Dr. Hans-Georg Meyer vom Jenaer Institut für Photonische Technologien (IPHT) beschäftigt sich in seinem Vortrag mit der Abbildung von Objekten mithilfe einer Terahertzkamera.

Neuartige Körperscanner an Flughafenkontrollen hatten vor kurzem für einigen Wirbel in der Öffentlichkeit gesorgt. Als „Nacktscanner“ bezeichnet, geisterte das neue Durchleuchtungsverfahren durch die Medien und führte vor allem bei Vielfliegern zu Protesten. Die Terahertztechnologie war ins Gerede gekommen. Dabei erkennt dieses neue Verfahren metallische Gegenstände auch unter der Kleidung und macht das körperliche Abtasten überflüssig. Zahlreiche neue Anwendungsmöglichkeiten eröffnen sich damit.

Terahertzfrequenzen liegen im elektromagnetischen Spektrum zwischen Mikrowellenstrahlung und Infrarotbereich und wurden zeitweise dem fernen Infrarot zugerechnet. Lange Zeit galt dieser Bereich als schwer nutzbar. In den vergangenen Jahren konnte die Leistungsfähigkeit von Terahertz-Detektoren jedoch so enorm gesteigert werden, dass es nun möglich ist, diese Technologie auch außerhalb astronomischer Großprojekte zu nutzen. Da mit Terahertzfrequenzen Dinge wie beim Röntgen durchleuchtet werden können, gehören zu den Einsatzgebieten sowohl die Werkstoffprüfung als auch die Medizin-Diagnostik. Ethisch umstritten ist die Anwendung in der Sicherheitstechnik, z. B. als Körperscanner, obwohl die Konturen nur unscharf erscheinen und keinesfalls Fotoqualität erreichen.

Vorgestellt wird eine Kamera für 0,34 Terrahertz (THz), die mit einem supraleitenden Kantenbolometer Bilder mit etwa einem Hertz Bildwiederholfrequenz aufnimmt. Aus einem Abstand zum Untersuchungsobjekt von etwa fünf Metern können Details von etwa einem Zentimeter aufgelöst werden.

Der Förderverein „Freunde des IHP e.V.“ ist ein Zusammenschluss engagierter Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen, die sich dem Mikroelektronikstandort Frankfurt (oder) verbunden fühlen. Der Verein, der seit dem Jahr 2000 besteht, fördert motivierte Jugendliche und Studierende und unterstützt die wissenschaftliche Arbeit des IHP. Er hat 12 juristische und 43 natürliche Mitglieder.

Ansprechpartner:

Heidrun Förster
„Freunde des IHP e.V.“
Tel.: 0335 / 56 25 204
Fax: 0335 / 56 25 222
E-Mail: foerster@ihp-microelectronics.com
Internet: www.ihp-microelectronics.com

Förderverein

Freunde des **ihp** e.V.

Im Technologiepark 25
15236 Frankfurt (Oder)
Germany

Tel: +49 335 / 56 25 204
Fax: +49 335 / 56 25 222

www.ihp-microelectronics.com

Förderverein
"Freunde des IHP e.V"

Vorstandsvorsitzender:
Prof. Burkhard Dietrich
Geschäftsführerin:
Heidrun Förster
foerster@ihp-microelectronics.com

Bankverbindung:
Sparkasse Oder-Spree
Kto.-Nr.: 39 90 10 38 99
BLZ: 170 550 50