

PRESSEMITTEILUNG

JPK Instruments liefert Mehrinstrumentenlösungen an das Centre for NanoHealth der Universität Swansea

Berlin, 23. März 2010 – JPK Instruments, einer der weltweit führenden Hersteller von Nanoanalytik-Instrumenten für die Life Sciences- und Soft Matter-Forschung, wird im neuen Centre for NanoHealth der Universität Swansea (Wales, GB) seine neueste Instrumententechnologie einsetzen.

Eine der größten Herausforderungen für die Zukunft des Gesundheitswesens besteht darin, die Frühdiagnose und –Behandlung von Krankheiten außerhalb von Krankenhäusern zu verbessern - beispielsweise in der örtlichen Klinik, der Arztpraxis oder sogar direkt Zuhause. Die heutige medizinische Praxis basiert auf einer relativ späten Behandlung, was bei zahlreichen Krankheiten nicht mehr zur vollständigen Heilung führt, sondern lediglich das Leben des Patienten bei möglichst gleich bleibender Lebensqualität verlängert. Der entscheidende Schlüssel zum frühzeitigen Eingriff liegt in der frühestmöglichen Erkennung von Krankheiten und der raschen Identifizierung geeigneter medizinischer oder chirurgischer Behandlungsformen. Das Centre for NanoHealth ist ein einzigartiges interdisziplinäres Forschungszentrum, das auf die Anwendung führender nanotechnologischer Gesundheitsinnovationen zur Lösung dieser Probleme ausgerichtet ist.

Der Einsatz der neuesten Instrumententechnologie von JPK Instruments leistet dabei einen entscheidenden Beitrag zu diesen Forschungsprogrammen des Centers. Aufbauend auf der patentierten NanoWizard®-AFM-Plattform von JPK, werden die Systeme zunächst in drei zentralen Anwendungsbereichen eingesetzt. Ein Team unter der Leitung von Dr. Chris Wright wird im Rahmen seines Bio-Nanotechnologieprogramms, das sich auf Krankheitsmechanismen im Nanometerbereich und ihre Beherrschung konzentriert, Untersuchungen im Bereich der Zellmechanik durchführen. Dr. Peter Dunstan widmet sich der Entwicklung chemischer Fingerabdrucktechniken unter Einsatz von TERS ("Tip Enhanced Raman Spectroscopy") und wird dabei die AFM mit einem Raman-Spektrometer kombinieren. Professor Steve Wilks wird die neuen innovativen elektrischen Modi nutzen, um diagnostische Sensoren der nächsten Generation zu entwickeln, die sich dank des Einsatzes von Nanowire-Technologie durch eine bisher unübertroffene Sensitivität auszeichnen.

JPK wurde als Lieferant dieser Systeme ausgewählt, da mit der JPK-Technologie die bestmögliche Erfüllung der Anforderungen des Centers gesichert ist. JPK bietet neben Highend-Instrumenten auch eine einzigartige erstklassige Anwenderunterstützung.

Hierzu Professor Steve Wilks, stellvertretender Leiter der School of Engineering der Universität Swansea und Direktor des Centre for NanoHealth: „Die Instrumente von JPK bieten dem CNH eine erstklassige Plattform, um das Verhalten von Zellen und Proteinen im Nanometerbereich zu verstehen und zentrale Erkennungsmechanismen für das klinische Screening zu identifizieren. Das ist entscheidend für die Entwicklung medizinischer Sensoren der nächsten Generation, die eine deutlich frühere Diagnose von Krankheiten ermöglichen.“

Für weitere Informationen über den NanoWizard® kontaktieren Sie bitte JPK Instruments unter +49 30 5331 12070 oder besuchen die Website: www.jpk.com und für weitere Informationen über das Centre for NanoHealth der Universität Swansea besuchen Sie bitte <http://www.swansea.ac.uk/engineering/NanoHealth/>

Kontakt:

Petra Dammermann	JPK Instruments AG
tel: + 49 30 5331 12070	Bouchéstrasse 12
fax: +49 30 5331 22555	12435 Berlin
dammermann@jpk.com	www.jpk.com

Über JPK Instruments AG

Die JPK Instruments AG ist ein weltweit führender Hersteller von Nanoanalytik-Instrumenten, mit denen ein bisher nicht dagewesener Zugang auf Nanotechnologie-Ebene ermöglicht wird. 2007 und 2008 wurde JPK von Deloitte als das am schnellsten wachsende Unternehmen auf dem Sektor der Nanotechnologie in Deutschland ausgezeichnet. Das Produktportfolio umfasst insbesondere rasterkraftmikroskopische Systeme (AFM) und optische Pinzetten (Optical Tweezers), mit einem breiten Anwendungsspektrum von der Soft Matter Physik bis zur Nanooptik, von der Oberflächenchemie bis hin zur Zell- und Molekularbiologie. Aufgrund ihres technologischen Vorsprungs werden JPK-Instrumente in den renommiertesten Forschungsinstituten weltweit eingesetzt. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Berlin sowie Niederlassungen in Dresden, Cambridge (UK), Singapur und Tokio. Mit seinem globalen Vertriebsnetz und mehreren Support Centern betreut JPK die kontinuierlich wachsende Zahl von Anwendern mit ganzheitlichen Lösungen und erstklassigem Service direkt vor Ort.

Über das Centre for NanoHealth der Universität Swansea

Das Centre for NanoHealth (CNH) befindet sich innerhalb einer klinischen und biomedizinischen Forschungsumgebung auf dem Gelände des Singleton Hospitals in Swansea. Durch den Zugang zu den Patienten entsteht eine wegweisende integrierte Einrichtung, in der neuartige Geräte und Sensoren entwickelt, gefertigt, funktionalisiert, getestet und bewertet werden können.

Das Projekt mit einem Volumen von 21,6 Mio. £ wird vom Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung durch das Welsh European Funding Office, die Universität Swansea, den NHS Trust, WAG Health Department and Industry finanziert. Technologie, insbesondere die Nanotechnologie, spielt eine immer wichtigere und strategische Rolle bei der Optimierung unserer Fähigkeit zur Erkennung und Behandlung von Krankheiten. Dies ist auch ein zentraler Aspekt der Arbeit des Multidisciplinary Nanotechnology Centre (MNC) der Universität, das 2001 als Teil School of Engineering errichtet wurde.