

PRESSEMITTEILUNG

JPK Instruments stellt das NanoWizard® 3 NanoOptics AFM vor

Berlin, 04. Oktober 2011 - JPK Instruments als einer der weltweit führenden Hersteller von Nanoanalytik-Instrumenten für die Forschung im Bereich Life Sciences und Soft Matter, erweitert die Produktfamilie im AFM-Bereich und stellt das NanoWizard® 3 NanoOptics AFM vor.

In den vergangenen zehn Jahren haben sich optische Phänomene auf der Nanometerskala zu einem spannenden Forschungsgebiet entwickelt. Gerade bei der Untersuchung von Licht auf der Nanometerskala und der Wechselwirkung mit Materie suchen Forscher nach Methoden, die eine nanometer-räumliche Auflösung ermöglichen. Die Kombination von optischer Spektroskopie und Rastersondenmikroskopie eröffnet solche Möglichkeiten. Diese so genannte nahfeld-optische Mikroskopie liefert optische Informationen von Probenoberflächen unterhalb der Wellenlängen-Auflösung.

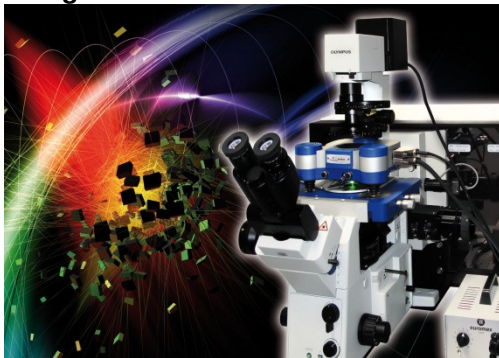
JPK koppelte im Jahr 2003 das erste NanoWizard AFM mit einem Raman-Spektrometer und begann somit ein neues Kapitel für SPM und Optik. Durch den Aufbau intensiver Beziehungen mit der Nano-Optik-Community sowie weltweiter Zusammenarbeit mit Nutzern machte es JPK möglich leistungsfähige und flexible Systeme zu entwickeln. JPK ist fest von der Kombination von Techniken überzeugt, wie insbesondere AFM mit Optik. Dies hat ein breites Feld für neue Anwendungen ermöglicht, darunter TERS/SERS, tip-enhanced Fluoreszenz, Nanomanipulation mit Licht, chemische Oberflächenanalyse und Verbindungsnachweise sowie Metamaterialien und die Entwicklungen von optisch aktiven Komponenten wie Farbstoffe, Marker, Lichtquellen und Schalter. Eine große Anzahl von Nutzer-Publikationen unterstreicht den Erfolg dieses Technologie-Ansatzes. Nun stellt JPK die neueste Plattform für AFM und Optik vor – das NanoWizard® 3 NanoOptics System.

Der NanoWizard® 3 NanoOptics Kopf ermöglicht einen ausgezeichneten physikalischen und optischen Zugriff auf Proben von oben und unten sowie von der Front und der Seite. Zusätzlich besitzt es einen integrierten Anschluss für Faser-Anwendungen. Das neue System deckt eine breite Palette von Anwendungen für die nano-optische Bildgebung ab - bei Apertur und Streu-SNOM zu Experimenten mit Wechselwirkungen von Licht mit der Probe, wie Absorption, Anregung, nicht-lineare Effekte und Quenching. Dazu gehören Faser-Apertur-SNOM-Experimente, bei denen ein integrierter Faser-Anschluss im NanoOptics-Kopf und der Tuning Fork die problemlose Integration von Techniken ermöglicht.

Das NanoWizard® 3 NanoOptics AFM kann bei einer Vielzahl von Konfigurationen verwendet werden. Es ist auch möglich unterschiedliche Köpfe an das System anzukoppeln, wie zum Beispiel ForceRobot® 300 und CellHesion® 200 sowie TopViewOptics™.

Eine umfassende Broschüre beschreibt viele weitere Anwendungsbereiche mit Beispielen von JPK Anwendern weltweit. JPK entwickelt, konstruiert und fertigt Instrumente in Deutschland zu weltweit anerkannten Standards der deutschen Feinmechanik, Qualität und Funktionalität. Für weitere Einzelheiten über das NanoWizard® AFM und weitere Produkte besuchen Sie uns auf der JPK Webseite www.jpk.com oder auf Facebook.

Anlage:



JPK's NanoWizard® NanoOptics AFM

Kontakt:

Claudia Böttcher
tel: + 49 30 5331 12070
fax: +49 30 5331 22555
claudia.boettcher@jpk.com

JPK Instruments AG
Bouchéstrasse 12
12435 Berlin
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 weitere Standorte in Dresden, Cambridge (UK), Singapur, Tokio (Japan) und Paris (Frankreich). 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.