

PRODUKTMELDUNG

NanoWizard® II – Generationswechsel im BioAFM

Berlin, 16. August 2006 - JPK Instruments stellt den NanoWizard® II vor, die nächste Generation des führenden Rasterkraftmikroskops (AFM) für biologische Anwendungen und den soft-matter Bereich. Mit der Erfahrung von über 100 weltweiten Installationen seit dem Start der NanoWizard® Familie Ende 2002 und dem Feedback der wissenschaftlichen Anwender setzt der NanoWizard® II neue Maßstäbe für die Anwendungen des BioAFM. Die NanoWizard® II Familie bietet umfassende AFM-Funktionalität wie z.B. hochauflösende Abbildung, Kraftspektroskopie und Nano-Manipulation/Lithographie. Das hochsensitive Scannersystem mit kapazitiven Positionssensoren macht den NanoWizard® II zum besten kommerziell erhältlichen closed-loop AFM.

Durch sein spezielles Design bietet der NanoWizard® II die sicherste und am einfachsten zu bedienende Lösung für AFM-Messungen in Flüssigkeiten. Die umfangreichen Optionen für temperaturabhängige Messungen und spezielle Flüssigkeitszellen sowie eine neu entwickelte Elektrochemiezelle machen das AFM extrem vielseitig und erlauben Anwendungen, die höchste Leistungsfähigkeit bei einfachster Bedienung erfordern. Die weiter verbesserte Abdichtung des AFM-Kopfes verhindert die Beschädigung des Scanners auch durch ungeübte Benutzer.

Die patentierte DirectOverlay™-Funktion erlaubt die direkte Überlagerung von AFM-Messungen und optischen Daten durch eine automatisierte Kalibrierungsroutine. Der NanoWizard® II bietet damit eine nahtlose Integration mit modernen optischen Verfahren wie sie durch Invertmikroskope bereitgestellt wird. Anwendungsbeispiele umfassen die Kombination von AFM mit Phasenkontrast, DIC, CLSM, TIRF, FCS, FRAP und FLIM. Das Tip-scanning Design des NanoWizard® II ist die erste Wahl für die Kombination mit optischen Verfahren oder selbstentwickelten Aufbauten, da die Probe stets ortsfest bleibt. Sample-scanning AFM's leiden immer unter der Notwendigkeit die Probe für die AFM-Messungen selbst zu bewegen.

Eine verbesserte AFM-Kontrollelektronik mit höchster Performance, 8-Kanal Datenaufnahme, einfachem Zugriff auf alle wichtigen Signale und eine verbesserte Software mit vielen neuen Funktionen machen den NanoWizard® II zu einer leistungsstarken und dabei nutzerfreundlichen Komplettlösung. Die verbesserte IP-Software erlaubt die perfekte offline Analyse von optischen, AFM und Kraftspektroskopiedaten.

Leistungsstarke Zubehörmodule wie das CellHesion®-Modul für die Messung von Zellmechanik und -adhäsion oder das TipAssistedOptics-Modul (TAO™) für anspruchsvolle AFM-Optik Experimente wie TERS, scatter type SNOM Experimente etc. bieten einzigartige Möglichkeiten, die Fähigkeiten des NanoWizard®II optional zu erweitern.

Das NanoWizard®II AFM bietet höchste Auflösung und Stabilität und ist die führende Lösung für Anwendungen, die die Integration moderner optischer Methoden mit dem leistungsfähigsten AFM erfordern. Der Einsatzbereich umfasst die Abbildung lebender Zellen, Einzelmolekülexperimente und Nanopartikeluntersuchungen in Biophysik, Pharmakologie und Zellbiologie.



NanoWizard®II: Die nächste Generation des führenden Rasterkraftmikroskops (AFM) für biologische Anwendungen und den soft-matter Bereich

Bilddownload: <http://www.pressebox.de/attachment/24073/jpk-nw2-1.jpg>

Über JPK Instruments AG:

JPK Instruments AG ist einer der führenden Hersteller von Nanoanalytik-Instrumenten, insbesondere von rasterkraftmikroskopischen Systemen, für die Bereiche Life Sciences und Soft Matter und zählt zu den innovativsten Unternehmen in der Nanotechnologie.

Das Unternehmen hat als erstes die bahnbrechenden Möglichkeiten der Nanotechnologie für Bio-, Medizin- und Pharmawissenschaften erkannt und seine Instrumentenplattform konsequent auf die Ansprüche dieser Einsatzgebiete zugeschnitten. Auf der Basis leistungsstarker State-of-the-art Technologie realisiert JPK Gesamtlösungen für hochauflösendes Imaging, Kraftmessung, Nanomanipulation und Lithographie für Life Science Anwendungen.

Mittelpunkt des umfassenden Produktportfolios sind das technologieführende BioAFM NanoWizard® sowie die Module CellHesion® (zur Untersuchung von Zell-Adhäsions- und Zell-Mechanik-Phänomenen) und TAO (für den Einsatz bei optischen Spektroskopieverfahren).

JPK gründet seinen Erfolg auf seine hohe Applikationsexpertise und die enge Zusammenarbeit mit führenden Wissenschaftlern und Instituten im Bereich der Nanobiotechnologie. Das 1999 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Berlin und ist weltweit mit Vertriebs- und Supportstützpunkten vertreten. In Dresden wurde 2005 eine erste Tochterfirma – die nAmbition GmbH - gegründet, die auf Nanoinstrumente in den Bereichen molekulare Medizin und Pharmazie spezialisiert ist.

Kontakt

Dr. Gabriela Bagordo
Communication Manager
bagordo@jpk.com

www.jpk.com

JPK Instruments AG
Bouchéstr. 12
D-12435 Berlin
Tel.: +49-(0)30-5331-12541
Fax: +49-(0)30-5331-22555