

## PRESSEMITTEILUNG

### **JPK Instruments stellt das BioAFM der nächsten Generation vor, das NanoWizard® 4 BioScience Rasterkraftmikroskop.**

*Berlin, 09. Juli 2015: JPK Instruments, ein weltweit führender Hersteller von Nanoanalytik-Instrumenten für den "Life Sciences"- und "Soft Matter"-Bereich, stellt die vierte Generation seines marktführenden Rasterkraftmikroskops (engl. AFM - Atomic Force Microscope) für den Life Science Bereich vor, das NanoWizard® 4 BioScience AFM.*

Als Ergebnis der engen Zusammenarbeit mit seinen Kunden weltweit, gibt JPK Instruments nun die Markteinführung der vierten Generation seiner AFM-Systeme bekannt, des NanoWizard® 4 BioScience Rasterkraftmikroskops. Der Hersteller von wegweisenden Nanolösungen für die Biowissenschaften setzt erneut Maßstäbe und präsentiert seinen Kunden ein anwendungsspezifisches System von hoher technischer Leistungsfähigkeit. Es zeichnet sich durch eine hohe Scan-Geschwindigkeit von bis zu 70Hz Zeilenrate und einen äußerst flexiblen Aufbau aus. So können insbesondere dynamische Prozesse mit außergewöhnlich hoher Auflösung verfolgt werden.

JPK ist seit langem führend darin, Rasterkraftmikroskopie vollständig in Lichtmikroskopie zu integrieren. Das neue NanoWizard® 4 AFM ist sowohl für die Integration in moderne optische Methoden wie FLIM, FCS, FRET, Confocal, Raman etc., als auch in supraauflösende Lichtmikroskopie (SIM, STED oder PALM/STORM) entwickelt worden. Das neue nanomechanische Design der zentralen AFM-Einheit ermöglicht auf unkomplizierte Weise quantitative Bildgebung in hoher Auflösung. Das System wird vervollständigt durch das breiteste Angebot an Abbildungsmodi und Zubehör der Branche.

Langzeitexperimente mit lebenden Zellen stellen eine besondere Herausforderung dar. Mit dem NanoWizard® 4 Rasterkraftmikroskop und seiner hohen mechanischen und thermischen Stabilität auf einem inversen Lichtmikroskop, werden diese Experimente zur Routine. JPK erreicht das durch die Verwendung äußerst rauscharmer Systemkomponenten, z.B. beim Closed-loop Scanner und dem Laserdetektionssystem. Die Elektronik gewährleistet so Daten von höchster Qualität. Davon profitiert auch JPK's sog. Quantitative Imaging Modus (QI™ mode), der besonders wichtig für Kunden ist, die mit Einzelmolekülen, lebenden Zellen und Gewebe arbeiten. Bei diesem Abbildungsmodus wird linear in z-Richtung an jedem Messpunkt ein voller Satz quantitativer Daten aufgenommen, aus dem Eigenschaften der Probe wie Elastizität, Adhäsion, Dissipation, chemische Kräfte oder auch die Lage molekularer Bindungsstellen abgeleitet werden können. Und das alles

bei perfekter Kontrolle der Probenbedingungen: biologische Proben können in Flüssigkeiten unter den für sie optimalen physiologischen Bedingungen abgebildet werden.

Immer mehr Kunden möchten ihre Langzeitexperimente uneingeschränkt verfolgen können. JPK reagiert auf diese Nachfrage mit einer erweiterten Bedienbarkeit und Remote-Control-Funktionen. Mit dem neuen ExperimentControl™-Softwarepaket kann der Kunde Experimente über das Internet mit dem PC, Tablet oder Smartphone aufsetzen und steuern. So werden Daten in Echtzeit geliefert und dem Kunden ein produktiverer Arbeitsablauf ermöglicht.

Mit der NanoWizard®-Plattform stellt JPK ein einzigartiges BioAFM-System bereit, das den ständig wachsenden Anforderungen im "Life Sciences"-Bereich gerecht wird. Das NanoWizard® 4 BioScience AFM ist JPKs' neuste Komplettlösung - entwickelt, um Antworten auf die modernen und komplexen Fragen der Forschung von morgen zu finden.

JPK Instruments 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](http://www.jpk.com), YouTube, Facebook oder LinkedIn.

## Anlage:



*Das neue JPK NanoWizard® 4 BioScience Rasterkraftmikroskop mit ExperimentControl™ für die Steuerung über das Internet mit dem PC, Tablet oder Smartphone.*

Kontakt:

Dr. Gabriela Bagordo  
tel: + 49 30 5331 12070  
fax: +49 30 5331 22555  
[bagordo@jpk.com](mailto:bagordo@jpk.com)

JPK Instruments AG  
Bouchéstrasse 12  
12435 Berlin  
[www.jpk.com](http://www.jpk.com)

**Über JPK Instruments AG**

JPK Instruments AG ist ein weltweit führender Hersteller von Nanoanalytik-Instrumenten, insbesondere von rasterkraftmikroskopischen Systemen (AFM) und optischen Pinzetten (Optical Tweezers), mit einem breiten Anwendungsspektrum von der Soft Matter Physik bis zur Nanooptik, von der Oberflächenchemie bis hin zur Zell- und Molekularbiologie. Als Experte in der Technologie der Rasterkraftmikroskopie hat JPK mit als erstes die bahnbrechenden Möglichkeiten der Nanotechnologie auf den Gebieten der Life Sciences und der Soft Matter erkannt. Durch Innovationsgeist, durch Spitzentechnologie und eine einzigartige Applikationsexpertise hat JPK die Nanotechnologie erfolgreich mit den Life Sciences zusammengeführt. JPK hat seinen Hauptsitz in Berlin sowie weitere Standorte in Dresden (Deutschland), Cambridge (UK), Singapur, Tokio (Japan), Shanghai (China), Paris (Frankreich) und Carpinteria (USA). 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.