

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **JPK Instruments' breite Zubehör-Palette bietet unbegrenzte Möglichkeiten für den Kunden**

*Berlin, den 20. Oktober 2010 – JPK Instruments, ein weltweit führender Hersteller von nanoanalytischen Instrumenten für Life Science und Soft Matter Anwendungen, erweitert mit einer breiten Zubehör-Palette für SPM Anwender den Kundennutzen erheblich. Ab jetzt ist das neue Accessories Handbook 2010 erhältlich.*

JPK's Philosophie bei der Entwicklung von neuen Produkten ist immer darauf ausgerichtet, dem Nutzer eine unbegrenzte Vielfalt an Anwendungen zu ermöglichen. Wenn man mit Rastersondenmikroskopen (engl. Scanning Probe Microscopes - SPM) arbeitet, startet man meist mit einem Rasterkraftmikroskop (engl. Atomic Force Microscope – AFM) als Basissystem. Man möchte dann aus einem Menü verschiedener Messmodi wählen können, um bestimmte Probenmerkmale, wie mechanische, elektrische oder elektrochemische Eigenschaften zu studieren. Die AFM Basisplattform von JPK ist das NanoWizard® AFM. Den Messkopf des Systems kann man nun optional gegen andere Köpfe, wie den CellHesion® 200 und den ForceRobot® 300-Messkopf austauschen.

Daraus ergeben sich spürbare Vorteile für den Kunden: Mehr und mehr Forschungslabore teilen sich Messinstrumente nicht nur zwischen individuellen Forschungsgruppen sondern auch zwischen verschiedenen Forschungsdisziplinen. Zum Beispiel ist die Kontrolle der Umgebungsbedingungen der Probe heutzutage ein Muss, um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten und Probenreaktionen zu studieren, welche von Variablen wie Feuchtigkeit, Fluid- und Gaszusammensetzung oder Temperatur abhängen.

Das wird deutlich am Beispiel der Forschungsarbeit von Dr. Kay-Eberhard Gottschalk. Dr. Gottschalk machte seine Doktorarbeit an der Technischen Universität in München in der Gruppe von Prof. Horst Kessler. Nach seiner Postdoc Zeit am Weizmann Institut, wo er Protein-Protein Wechselwirkung in der Gruppe von Gideon Schreiber studierte, wurde er Junior Group Leader in der Abteilung für angewandte Physik in der Gruppe von Hermann Gaub an der Ludwig Maximilians Universität in München. Vor kurzem wurde er Gruppenleiter der neuen Nanostruktur Forschungsgruppe der Universität in Greifswald im

Zentrum für Humorale Immunreaktionen bei Kardiovaskulären Erkrankungen (ZIK HIKE), welches vom BMBF und der Innovationsinitiative „Unternehmen Region“ unterstützt wird. Dr. Gottschalks Forschungsarbeit begann mit theoretischer Strukturbiochemie, welche er später durch Kraftexperimente erweiterte, wodurch er eine Vielzahl von Veröffentlichungen über Kraftspektroskopie an lebenden Zellen, Einzelproteinen und Substraten publizierte.

Kay Gottschalk: „Die Forschung in meiner Gruppe ist interdisziplinär zwischen Medizin und Physik. Unsere Kollaborationspartner sind Mediziner, welche Immunreaktionen nach der Behandlung mit bestimmten Medikamenten untersuchen. Die Mediziner wollen die molekularen Mechanismen verstehen. Um diese Fragen zu beantworten, benötigt man Instrumente, welche die Möglichkeit bieten, sensitive Messungen von Protein Wechselwirkungen auf Zellen mit modernster Mikroskopie zu kombinieren. Das einzigartige Design der JPK Systeme erlaubt es mir die Ergebnisse, welche mit LiveCell Mikroskopie gewonnen wurden, mit den Messungen von Einzelmoleküladhäsionswerten an denselben Patientenproben simultan zu korrelieren. Das bringt unser Verständnis von Immunantwort und Biotherapeutika extrem voran.“

JPK entwickelt und produziert Messinstrumente nach weltweit anerkannten deutschen Standards für Entwicklung, Qualität und Funktionalität. Mehr Informationen über das NanoWizard® 3 System und seine Anwendungen, finden sie auf der JPK Internetseite [www.jpk.com](http://www.jpk.com).

*Anlage:*



*Die SPM Zubehör-Palette von JPK Instruments bietet unbegrenzte Möglichkeiten für den Kunden*

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 weitere Standorte in Dresden, Cambridge (UK), Singapur, Tokio und Paris. 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.*