

## PRESSEMELDUNG

### **Bruker gibt die Markteinführung eines neuen High-Speed Rasterkraftmikroskops für den Life-Science Bereich bekannt** ***Das JPK NanoWizard ULTRA Speed 2 AFM bietet innovative AFM Funktionalitäten für korrelative Mikroskopie***

BERLIN – 29. Januar 2019 – Bruker gibt die Markteinführung des [JPK NanoWizard® ULTRA Speed 2](#) AFM Systems bekannt, das hochaufgelöste High-Speed-Rasterkraftmikroskopie mit innovativen Bio-Imaging-Funktionalitäten kombiniert. Das System wurde in enger Zusammenarbeit mit der weltweit wachsenden Anwenderbasis entwickelt und ist das erste neue Produkt aus Brukers JPK BioAFM Geschäftsbereich, der im Juli 2018 aus der Übernahme der JPK Instruments AG hervorgegangen ist. Mit einer Abbildungsgeschwindigkeit von 10 Bildern pro Sekunde, atomarer Auflösung und innovativen Funktionen für den Life-Sciences Bereich setzt das **JPK NanoWizard ULTRA Speed 2** AFM neue Maßstäbe für die Leistungsfähigkeit moderner Mikroskopieanwendungen.

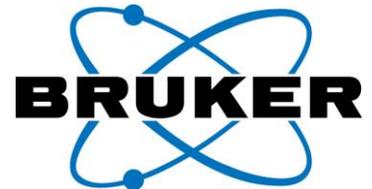
Durch JPKs marktführende Expertise in der Kombination von Rasterkraftmikroskopie mit modernen optischen Methoden wie Phasenkontrast, DIC, Konfokal- oder Spinning-Disk-Mikroskopie, Einzelmolekülmethoden (FRET, FCS, TIRF, FLIM, FRAP), supraauflösende Methoden (STED, PALM/STORM, SIM) und anderen Techniken wie Raman-Spektroskopie oder Multiphotonenmikroskopie, ermöglicht das neue System korrelative Mikroskopie auf einem bisher unerreichten Niveau. Das **NanoWizard ULTRA Speed 2** AFM ist mit Brukers exklusiver PeakForce Tapping® Software ausgestattet. Damit können hochaufgelöste quantitative Messungen und sog. „Property Mapping“ mit perfekter Kraftregelung und unübertroffener Benutzerfreundlichkeit vorgenommen werden. Diese einzigartige Kombination innovativer AFM-Funktionen ermöglicht es Wissenschaftlern nun Experimente an Zellen und Einzelmolekülen mit Multiparameter-Methoden durchzuführen, und so neue Erkenntnisse über deren Dynamik im Nanometerbereich zu gewinnen.

"Die Korrelation von High-Speed-Rasterkraftmikroskopie und modernsten optischen Methoden wird es uns ermöglichen, dynamische Prozesse auf molekularer und zellulärer Ebene in Echtzeit zu verfolgen", sagt Prof. Pierre-Emmanuel Milhiet, Direktor des Center for Structural Biochemistry (CBS) in Montpellier, Frankreich. "Die Kombination aus workflowbasierter Softwaresteuerung und intuitiver PeakForce Tapping Software könnte dazu beitragen, dass das Rasterkraftmikroskop ein Standardwerkzeug in der modernen Life-Science-Forschung wird und zeigt, dass JPK als Teil von Bruker auch weiterhin die Rasterkraftmikroskopie in der Biologie voranbringen kann."

"Es war uns mit dem ersten neuen System, das wir nun als Teil von Bruker entwickelt haben, wichtig zu zeigen, dass wir mit unseren BioAFM- und Optical Tweezers Produktfamilien weiterhin Spitzenforschung ermöglichen.", ergänzt Torsten Jähnke, Direktor des Bruker BioAFM-Geschäftsbereichs. "Das **NanoWizard ULTRA Speed 2** AFM-System setzt einen neuen Maßstab für die High-end Rasterkraftmikroskopie im Life-Science Bereich."

#### **Über das JPK NanoWizard ULTRA Speed 2 Rasterkraftmikroskop**

Das **JPK NanoWizard ULTRA Speed 2** AFM wird standardmäßig mit der PeakForce Tapping® Software geliefert, Brukers exklusiver Technologie für eine beispiellos hochauflösende Bildgebung, die AFM-Messungen an Proben ermöglicht, die bisher nicht abgebildet werden konnten, insbesondere weiche biologische Proben. Zusätzlich beinhaltet das neue System die von JPK entwickelte Vortis 2



Hochgeschwindigkeits- und Hochleistungssteuerelektronik. Vortis 2 wurde speziell für Anwender aller Erfahrungsstufen entwickelt und ermöglicht Signalverarbeitung mit höchster Geschwindigkeit und niedrigstem Rauschpegel. Die neue, workflowbasierte grafische Benutzeroberfläche (GUI) macht AFM-Messungen einfach und eröffnet ein neues Kapitel in der Anwenderfreundlichkeit. Software-Module zur Benutzerführung und Benutzerverwaltung ermöglichen es den Wissenschaftlern, sich ganz auf ihre Experimente zu konzentrieren, und machen den **JPK NanoWizard ULTRA Speed 2** perfekt für Multi-User Einrichtungen oder Imaging Facilities. Zusammen mit einer ganzen Palette unterschiedlichster Zusatzkomponenten, dem breitesten Angebot auf dem Markt, steht dem Anwender die größtmögliche Vielseitigkeit für seine Anwendungen und Experimente zur Verfügung.

#### **Über den JPK BioAFM Geschäftsbereich**

JPK ist seit Juli 2018 Teil des Bruker-Konzerns und bringt eine umfassende Expertise in den Bereichen Live-Cell-Imaging, Zellmechanik, Adhäsions- und Molekülkraftmessungen, optische Fallen und der Charakterisierung von Stimulus-Reaktionen biologischer Proben in den Bruker-Konzern ein. Mit Brukers weltweiter Infrastruktur und anerkannter Kompetenz in Geräteentwicklung und Kundensupport, nutzt der neue JPK BioAFM Geschäftsbereich das Beste aus beiden Historien, um Mikroskope für die biomolekulare und zelluläre Bildgebung sowie Kraftmessungen an einzelnen Molekülen, Zellen und Geweben zu entwickeln. Um mehr über Brukers Rasterkraftmikroskope für die biologische Forschung zu erfahren, besuchen Sie bitte: [www.bruker.com/BioAFM](http://www.bruker.com/BioAFM).

#### **Über Bruker Corporation (Nasdaq: BRKR)**

Bruker ermöglicht es Wissenschaftlern, bahnbrechende Entdeckungen zu machen und neue Anwendungen zu entwickeln, die die Qualität des menschlichen Lebens verbessern. Brukers leistungsstarke wissenschaftliche Instrumente und hochwertige Analyse- und Diagnoselösungen ermöglichen es Wissenschaftlern, Leben und Materialien auf molekularer, zellulärer und mikroskopischer Ebene zu untersuchen. In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden ermöglicht Bruker Innovationen, Produktivitätssteigerungen und Kundenerfolge in der Life-Science-Molekularforschung, in angewandten und pharmazeutischen Anwendungen, in der Mikroskopie und Nanoanalyse, in industriellen Anwendungen sowie in der Zellbiologie, der präklinischen Bildgebung, der klinischen Phänomik und Proteomikforschung und der klinischen Mikrobiologie. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: [www.bruker.com](http://www.bruker.com).

#### **Investor Contact:**

Miroslava Minkova  
Director, Investor Relations & Corporate Development  
Bruker Corporation  
T: +1 (978) 663-3660 x1479  
E: [Miroslava.Minkova@bruker.com](mailto:Miroslava.Minkova@bruker.com)

#### **Media Contact:**

Dr. Gabriela Bagordo  
Communications Manager BioAFM  
Bruker Nano GmbH  
T: +49 (30) 726243 500  
E: [gabriela.bagordo@bruker.com](mailto:gabriela.bagordo@bruker.com)

###

