

Pharmaforschung und Lebenswissenschaften profitieren von einzigartigem Biosensorverfahren

Biometrics GmbH schließt Investitionsrunde über 3,1 Millionen Euro ab

Die Biometrics GmbH gab heute den Abschluss ihrer Finanzierungsrunde in Höhe von 3,1 Millionen Euro bekannt. Als Partner für das Serie A Investment konnten die LBBW Venture GmbH, die MBG Mittelständische Beteiligungsgesellschaft BW und die KfW Bankengruppe gewonnen werden. Mit dieser Finanzierungsrunde unter Beteiligung der Gründungsinvestoren High-Tech Gründerfonds (HTGF) und Seedfonds BW, kann Biometrics den Aufbau zu einem international etablierten Bioanalytikunternehmen beschleunigen. Das frische Kapital dient dem Produktions- und Vertriebsausbau, sowie der Weiterentwicklung der von Biometrics vermarkteten markierungsfreien Analysegeräte für den Life- Science Bereich.

Derzeit ist die Mikroarraytechnologie eines der wichtigsten bioanalytischen Werkzeuge bei der Suche nach neuen Wirkstoffen in der Pharmabranche oder bei der Diagnostik komplexer Krankheiten. Hierbei werden in kurzer Zeit tausende von bioanalytischen Fragestellungen mit einer Messung beantwortet. Es können eine Vielzahl von relevanten Biomolekülen wie z.B. Proteine, Antikörper oder Peptide etc. bis hin zu Viren oder Zellen, die an ihre Bindungspartner andocken, identifiziert werden. Biometrics bietet, basierend auf der eigenen patentierten „1-lambda RIDE-Technologie“, hierfür erstmalig eine markierungsfreie Messtechnik an. Diese ermöglicht im Gegensatz zu den auf Fluoreszenzfarbstoffen basierenden Methoden, die Gewinnung detaillierter Daten über die Bindungseigenschaften der einzelnen Substanzen unter weitestgehend natürlichen Bedingungen. Darüber hinaus erlaubt die robuste, schnelle und preiswerte Methode einen flexiblen Einsatz der Geräte am Point-of-Need. So liegen die Messergebnisse bereits nach wenigen Minuten vor, was beispielsweise im Einsatz bei der Prozesskontrolle oder auf Flughäfen, wo es darum geht, Passagiere innerhalb kürzester Zeit auf z.B. Viruspartikel zu untersuchen, einen großen Vorteil bietet. „Der erfolgreiche Abschluss dieser Finanzierung ist ein bedeutender Schritt für den Unternehmensausbau unserer Biometrics GmbH“, sagen die Gründer Dr. Florian Pröll und Dr. Günther Pröll. „Wir können nun neben weiteren Produktentwicklungen insbesondere den Vertrieb und die Produktion weiter ausbauen und das Unternehmen entsprechend in der Bioanalytikbranche international etablieren.“

Das Mikroarray-Gerät „b-screen“ wird zusammen mit dem Kooperationspartner Berthold Technologies GmbH & Co. KG (Bad Wildbad) vermarktet und weltweit vertrieben. Mit dem b-screen ist es möglich, in kurzer Zeit bis zu 10.000 Interaktionen pro cm² im Standard-Mikroarray-Format zu untersuchen. Es eignet sich somit vor allem für das High-Throughput Screening sowie die

Identifizierung und Charakterisierung von neuen pharmazeutisch relevanten Molekülen. Mit der zweiten Produktlinie, dem mobilen „b-portable“, wird es möglich, direkt am Einsatzort (Point-of-Need) Messungen durchzuführen und sofort das Ergebnis zu erhalten. Dies kann insbesondere interessant sein für eine vor Ort Überwachung in z.B. Bioreaktoren/Fermentationsanlagen oder in der Tier- und Humandiagnostik. Das „b-portable“ liefert die Leistungsfähigkeit markierungsfreier Konkurrenzprodukte bei einem unschlagbar niedrigen Preis.

„Biametrics Geräte haben deutliche Wettbewerbsvorteile und haben das Zeug den Weltmarkt zu erobern“, so Dr. Harald Poth (LBBW Venture GmbH) Beiratsvorsitzender der Biametrics GmbH.

Die Entwicklung der innovativen Geräte basiert auf der patentierten 1-lambda-RIDe. Dabei wird bei Materialien, die sich in ihren optischen Eigenschaften unterscheiden, Licht an Schichtgrenzen teilweise reflektiert und teilweise durchgelassen. Die reflektierten Strahlen interferieren. Dadurch ändert sich das reflektierte Muster bei Anbindung von Analyten auf die Biosensoroberfläche. Betrachtet man diese Änderung über die Zeit, so lassen sich neben Konzentration des Analyten auch Aussagen treffen über die Reaktionsgeschwindigkeit und die Stärke der Bindung. Als Biosensorchips können sämtliche lichtdurchlässigen Materialien verwendet werden, bevorzugt Glas oder preisgünstiger Kunststoff. Diese können mittels spezieller Oberflächenchemie unterschiedlich funktionalisiert werden, um optimale Eigenschaften zu gewährleisten. In der patentgeschützten Oberflächenchemie steckt jahrelange Entwicklungsarbeit.

Über die Biametrics GmbH

Die Biametrics GmbH ist ein Spin-off der Universität Tübingen. Im Jahr 2010 von dem Biologen Dr. Günther Proll und dem Chemiker Dr. Florian Pröll gegründet, stellt das innovative Unternehmen markierungsfreie Analysegeräte für den Einsatz im Life-Science Bereich und der Diagnostik her. Basierend auf der patentierten Technologie der 1-lambda RIDe werden Wechselwirkungen zwischen Biomolekülen detektiert. Das Portfolio der Analysengeräte umfasst zum einen das „b-portable“, welches klein, robust und preiswert bei sehr niedrigen Nachweisgrenzen mobil eingesetzt werden. Zum anderen bietet die Biametrics GmbH zusammen mit Berthold Technologies das „b-screen“ an, welches innerhalb kurzer Zeit bis zu 10.000 Interaktionen pro cm^2 analysieren kann.

Pressemitteilung

18.09.2015

Quelle: Biametrics GmbH

Weitere Informationen

Biametrics GmbH

Dr. Florian Pröll

Auf der Morgenstelle 18

72076 Tübingen

Tel.: +49 (0) 7071 2973048

E-Mail: [florian.proell\(at\)biametrics.com](mailto:florian.proell(at)biametrics.com)

► [Biametrics GmbH](#)

