

HB Technologies AG - das automatisierte Forschungslabor

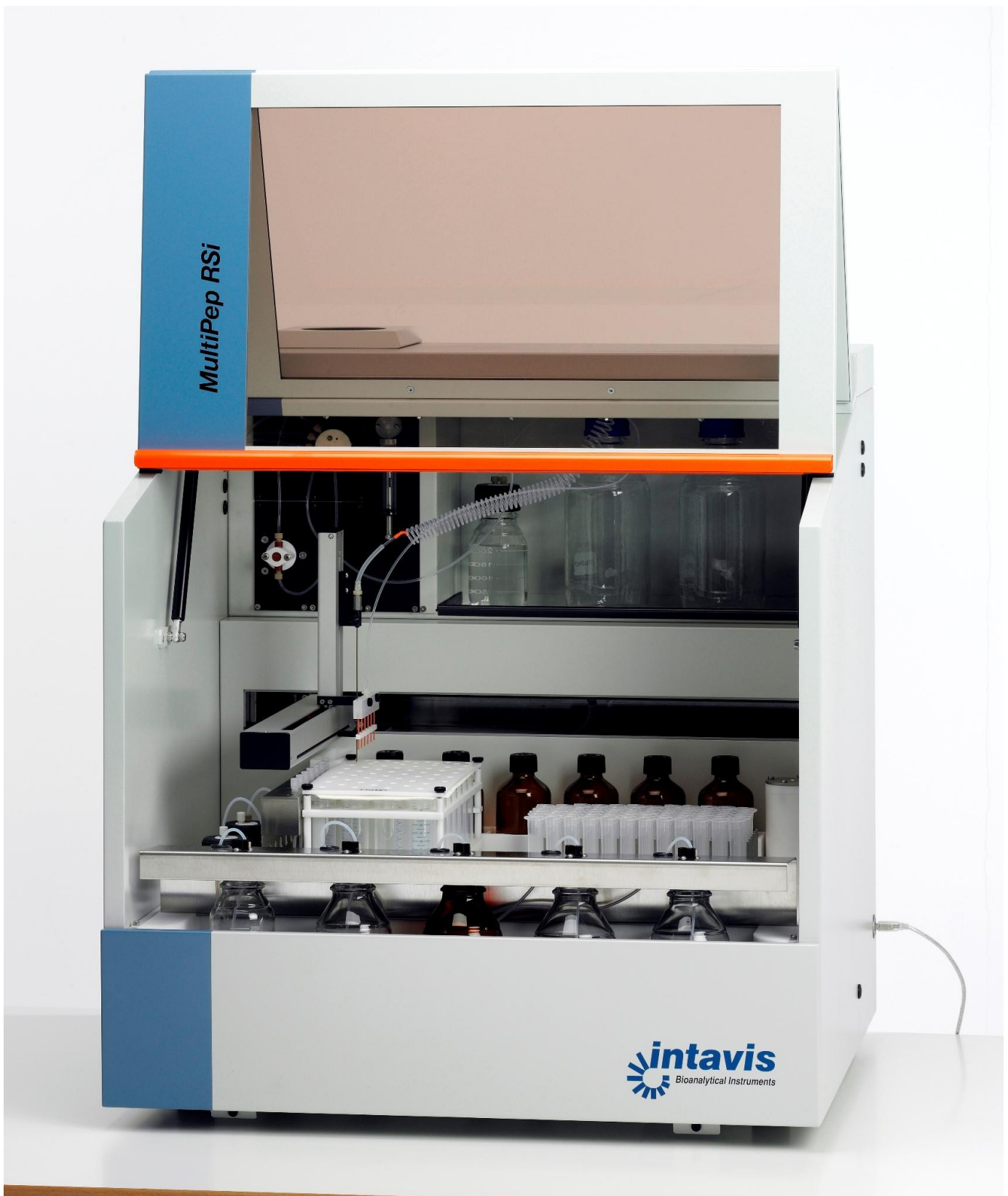
Automatisierungslösungen für Forschung und Entwicklung müssen ganz eigene Ansprüche erfüllen. Hier sind weniger Massenproduktionen als hoch komplexe Prozesse, oft mit Kleinstmengen, gefragt. Die HB Technologies AG hat sich mit Engineering-Dienstleistungen und Produkten für die Biotechnologie auf diesem Markt spezialisiert.

Die klassischen Ziele der Automatisierung stehen bei Dr. Steffen Hüttner nicht im Vordergrund. Er ist Vorstand der Tübinger HB Technologies AG und bietet unter anderem Automatisierungslösungen für Life-Science-Labore an. In diesem hochspezialisierten Marktsektor geht es bei der Automatisierung weniger um Kostensenkung bei immer höherer Stückzahl, sondern darum, die komplexen Tätigkeiten überhaupt in automatisierte Prozesse zu transferieren. „Wir arbeiten in ganz anderen Dimensionen als die Konsumgüterindustrie und unser primäres Ziel ist es, saubere und reproduzierbare Ergebnisse herbeizuführen“, sagt Hüttner.

In die automatisierte Zukunft fährt HB Technologies zweigleisig: Zum einen bietet das Unternehmen Engineering- und Softwarelösungen für industrielle Forschungslabore an. Der Begriff „Engineering Solutions“ umfasst bei HB Technologies stets auch die Software, denn „Geräteentwicklung ist heute hauptsächlich eine Softwareentwicklung, beides ist nicht mehr voneinander trennbar“, so Hüttner. HB-Entwicklungen werden zum Beispiel eingesetzt, um bestehende Geräte so miteinander zu verbinden, dass Laborprozesse besser, schneller und transparenter ablaufen. „Falls ein Gerät dafür noch keine geeignete Schnittstelle haben sollte, entwickeln wir diese mithilfe von Software“, ergänzt Hüttner.

Neben solchen Lösungen für einzelne Geräte bietet HB Technologies umfassende Entwicklungen für die gesamte Prozess- und Anlagensteuerung bei industriellen Laboranwendungen - bis zum kompletten Workflow-Management. Ein wichtiger Kooperationspartner dabei ist die Robert Bosch GmbH. So entwickelt HB Technologies für den Unternehmensbereich Produktionssoftware beispielsweise Lösungen für Hochdurchsatzanlagen, mit denen automatisierte Analysen (z. B. high throughput screening) durchgeführt werden.

Auf der anderen Seite entwickelt und produziert HB Technologies über ihr Tochterunternehmen, die Kölner INTAVIS AG, eigene Laborgeräte. Das Portfolio umfasst Peptidsynthetizer und Geräte für die In-situ-Hybridisierung zur Detektion von RNA. Spezielle Geräte für die Probenaufbereitung in der massenspektrometrischen Analytik ergänzen die Produktpalette. INTAVIS stellt aber nicht nur



Ein Beispiel für Biotech-Geräte aus der Unternehmensgruppe HB Technologies: MultiPep Rsi erlaubt die parallele Synthese von bis zu 72 individuellen Peptiden.
© HB Technologies

Laborgeräte her, sondern nutzt diese selbst für weitere Angebote: Mit den automatisierten Geräten zur Peptidsynthese produziert das Unternehmen maßgeschneiderte Peptide für seine Kunden. „Wir produzieren zur Zeit vor allem für Forschungs- und Entwicklungslabore“, sagt Hüttner.

HB-Know-how umfasst Engineering & IT sowie Laborprodukte

Diese zwei Tätigkeitsfelder unter einem Firmendach zu haben, bietet einen großen Vorteil: „Wir setzen unser Engineering- und IT-Know-how nicht nur im Rahmen unserer Dienstleistungen für den Kunden, sondern auch zur Entwicklung eigener Geräte und Biotechprodukte ein, die INTAVIS herstellt und vermarktet. Dadurch kennen wir die Bedürfnisse und kritischen Schnittstellen aus eigener Erfahrung, was unseren Kunden natürlich zugutekommt“, erklärt Hüttner. Nun entstand das ineinandergreifende Dienstleistungs- und Produktpaket nicht von heute auf morgen. Die HB Technologies AG wurde unter dem Namen Hölle & Hüttner 1992 gegründet und hatte zunächst ihren Schwerpunkt bei Bioinformatik- und Engineering-Dienstleistungen, wobei das Unternehmen schon früh eigene Forschungsprojekte durchführte. Diese Tradition setzt HB Technologies übrigens heute noch fort und ist Partner in zahlreichen, von Land und Bund geförderten F&E-Projekten. 2008 kam die INTAVIS Bioanalytical Instruments AG als Tochterunternehmen hinzu, und mit ihr die Gerätepalette, die mitsamt Peptidsynthese zum heutigen Stand ausgebaut wurde.

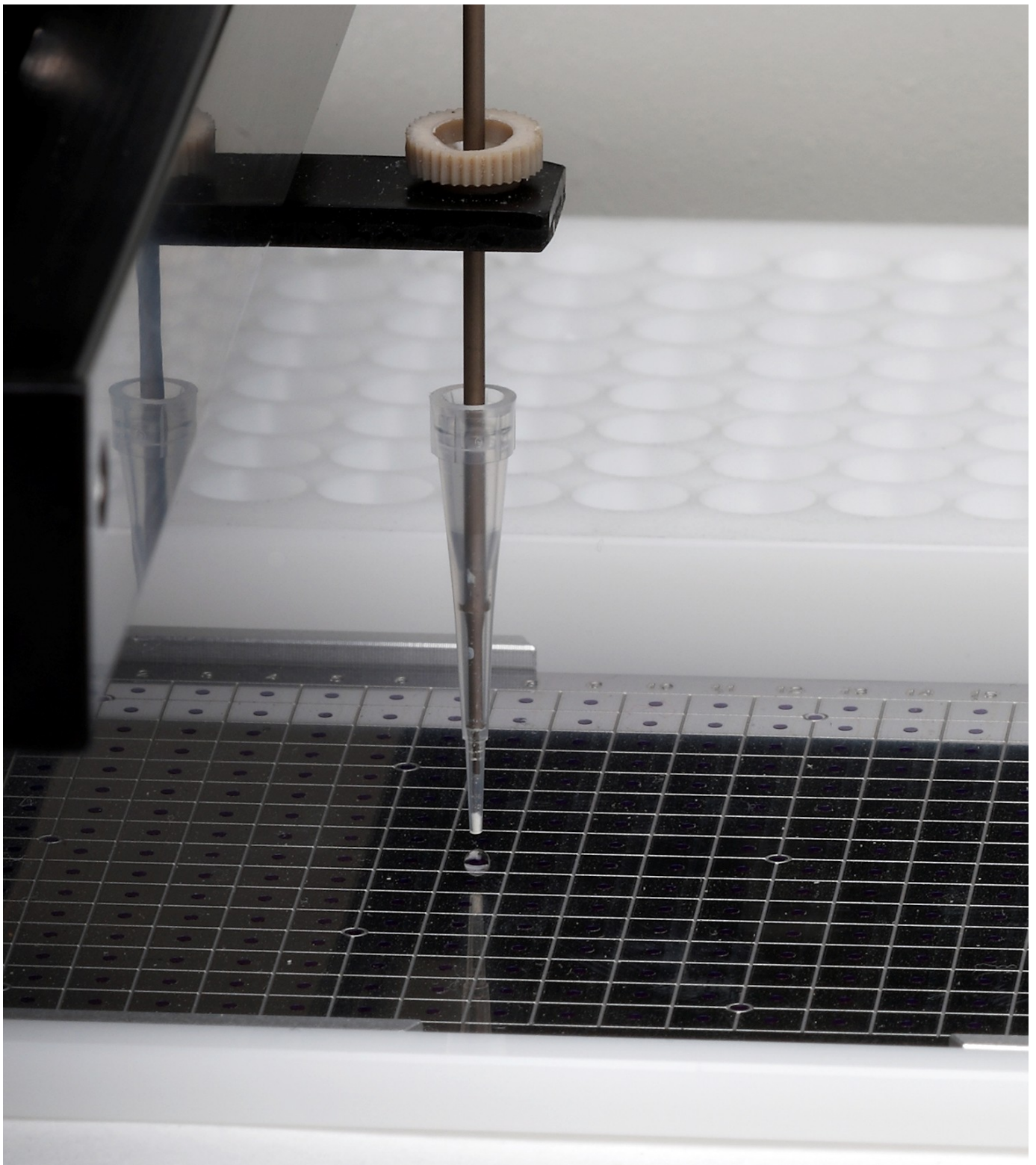
Innovation mit Methode - bei Entwicklung und Umsetzung

Ein wichtiger Erfolgsfaktor für die eigene Produkt-Pipeline ist die Innovationsmethodik, die ausgehend von HB Technologies zurzeit in allen Bereichen bei INTAVIS eingeführt wird. „Wir bewerten den gesamten Entwicklungsprozess eines Produktes mit einer Methodik, die auf der Basis der TRIZ¹-Innovationstheorie beruht“, so Hüttner. Nicht immer geht es jedoch um komplette Geräte. HB Technologies arbeitet mit einem Baukastensystem, aus dem je nach Fragestellung verschiedene Komponenten kombiniert werden. Einzelne Elemente werden entweder zugekauft oder firmenintern entwickelt, je nachdem, was die bessere und wirtschaftlichere Lösung verspricht. So hat HB Technologies eine eigene Robotik-Plattform, und auch das Produktdesign entsteht weitgehend im eigenen Haus.

„Der Zauber liegt darin, die Komponenten jeweils vernünftig zu kombinieren“, sagt Hüttner und meint damit sowohl wirtschaftlich als auch funktionell. „HB Technologies kann seinen Kunden dadurch automatisierte Geräte anbieten, die deutlich unter dem Preis eines typischen Anlagenbauers liegen.“ Den systematischen Innovationsansatz nutzen Hüttner und sein Team nicht nur im eigenen Haus, sondern auch bei Kundenaufträgen. So wird zum Beispiel die bestehende Funktionalität automatisierter Prozesse analysiert, um herauszufinden, welche Elemente ersetzt werden können, um den gesamten Ablauf kosteneffizienter zu gestalten.

Somit wird den Kunden heute eine optimierte Wertschöpfungskette für die automatisierte Laborarbeit angeboten, aus denen sie einzelne Module, Teilbereiche oder die gesamte Kette auswählen können. „Das gehört bei Life-Science-Unternehmen in unserer Größenordnung noch immer nicht zum Standard-Angebot. „Wir haben damit eine Pipeline für unser Unternehmen, ähnlich wie man sie bereits von der Pharmaindustrie kennt“, sagt Hüttner.

Unternehmens-Perspektive: HB Technologies setzt weiter auf Ausbau



Auch Proteinanalysen profitieren von Automatisierungslösungen. Hier das „Digest Pro MSi“-System für den automatisierten Proteinverdau und MALDI-Probenvorbereitung
© HB Technologies

Mittel- und langfristig will HB Technologies seine Pipeline noch deutlich erweitern. Geografisch hat das Unternehmen sowohl regionale als auch deutschlandweite und internationale Kundenkreise. „Rund 70 Prozent der INTAVIS-Produkte gehen ins Ausland, vor allem in die USA und nach Asien, entsprechend weit reicht unser Distributoren-Netzwerk. Im Bereich Engineering ist der regionale Markt sehr wichtig. Hier ist die Nähe zum Kunden entscheidend, deshalb wollen wir uns auch in Zukunft darauf fokussieren“, erklärt Hüttner.

Bereichsübergreifend will er sich mit den HB-Dienstleistungen auch verstärkt im Bereich Bioinformatik Services engagieren - ein Bereich, in dem die Life Sciences noch unterversorgt sind. Die Kooperation mit dem englischen Workflow-Spezialisten Eagle Genomics soll hier einen wesentlichen Beitrag leisten, sowohl bei kommerziellen als auch bei rein wissenschaftlichen Anwendungen.

¹ TRIZ: russisches Akronym für "Teoria reshenija izobretajelskich zadacz", sinngemäß übersetzt: "Theorie des erfinderischen Problemlösens" (Quelle: IHK Heilbronn, Anm. d. Red.)

Fachbeitrag

22.04.2013

leh

BioRegio STERN

© BIOPRO Baden-Württemberg GmbH

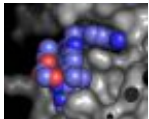
Weitere Informationen

HB Technologies AG
Dr. Steffen Hüttner
Paul-Ehrlich-Straße 572076 Tübingen
Tel.: 07071 9761-30
E-Mail: steffen.huettner(at)h-net.com

Der Fachbeitrag ist Teil folgender Dossiers



Biotechnologie setzt auf Automatisierung



Wirkstoffscreening - Höher, schneller, weiter durch Automatisierung

H **HB**
TECHNOLOGIES AG

