

Neue Use-Cases und ein Hands-on-Labor im smartLAB 2019

(15.04.2019) Was nützte die schönste Vision, wenn ihre Umsetzung in der Praxis hakt? – Genau deshalb verbindet smartLAB. Zwei Use-Cases führen den Anwendern auf der Labvolution vom 21. bis 23. Mai vor, welche Vorteile und Potenziale darin stecken, das eigene Labor auf smart umzurüsten.



Die Optimierung von Labor-Workflows gehört neben der Vernetzung zu den grossen Themen der Labvolution 2019. Das smartLAB ist bereits zum dritten Mal Teil der europäischen Fachmesse für innovative Labortechnik und wird die Fachbesucher mit neuen Features und einem ausgeweiteten Hands-On-Angebot beeindrucken. An allen drei Tagen wird es ein umfangreiches Programm im smartLAB geben. Dazu gehören neben Vorträgen, Hands-On-Phasen und Podiumsdiskussionen auch zwei Use-Cases, die an allen drei Messtagen jeweils am Vor- und am Nachmittag vorgeführt werden.

«Mit den Use-Cases verdeutlichen wir den Besuchern, wie das Arbeiten in einer digitalisierten Laborumgebung aussehen könnte und vor allem welche Vorteile es mit sich bringt», sagt Privatdozent Dr. Sascha Beutel, Projektverantwortlicher smartLAB am Institut für Technische Chemie der Leibniz Universität Hannover. «In beiden Use-Cases wird der Labormitarbeiter interaktiv durch die Arbeitsschritte geführt, wobei die digitalen Systeme vollautomatisch die gesamte Dokumentation übernehmen und dabei helfen, Fehler zu vermeiden.»

Use-Case eins ist eine Bioreaktorinduktion. Die Induktion ist ein klassischer Schritt in vielen biotechnologischen Prozessen. Durch sie werden die Mikroorganismen in einem Prozess dazu angeregt, das gewünschte Produkt zu bilden. Der Vorteil: Die Mikroorganismen können zu Beginn erst einmal unbeeinflusst wachsen und müssen erst nach der Induktion Energie für die Produktbildung aufwenden.

Beim zweiten Use-Case geht es um eine Wasserprobe im Feld, die mittels eines kolorimetrischen Assays untersucht wird. Die Auswertung erfolgt dann nicht durch manuelles Abgleichen mit einer Farbskala, sondern mithilfe der LabGlasses-Kamera und dem Bildverarbeitungsalgorithmus. Dadurch lässt sich eine bessere Vergleichbarkeit bei diesen Tests erreichen. Die Probe wird sodann in das smartLAB überstellt. Hier wird die Probe anhand von PCR (polymerase chain reaction) und Titration auf biologische und chemische Parameter untersucht.

Neu im smartLAB 2019 wird das Hands-on Labor sein, in dem die Besucher die Chance bekommen, einen voll digitalisierten Workflow selbst durchzuführen. Bei diesem Workflow handelt es sich um das Ansetzen einer zuckerhaltigen Lösung mit einer definierten Konzentration, die mittels refraktrometrischer Messung überprüft wird. In jedem Teilschritt des Workflows wird der Besucher digital geführt und alle relevanten Daten werden automatisch dokumentiert.

Zu den Partnern des smartLAB gehören neben dem TCI und der Deutschen Messe ausserdem die Unternehmen Eppendorf, Labfolder, Köttermann, PreSens, Schmidt+Haensch, Sartorius sowie das Fraunhofer IPA. Neu dazugekommen sind aktuell Mettler Toledo, iGo3D, Noack Laboratorien, Realworld One und das Institut für Journalistik und Kommunikation der Hochschule für Musik, Theater und Medien Hannover.

Die nächste Messe Labvolution findet vom 21. bis 23. Mai 2019 in Hannover statt. Die Labvolution ist die europäische Fachmesse für innovative Laborausstattung und die Optimierung von Labor-Workflows. Als solche zeigt sie die ganze Welt des Labors – von den Life Sciences bis zur analytischen Chemie. Dies umfasst Labortechnik und Laborinfrastruktur für Forschungs-, Analyse-, Produktions- und Ausbildungslabore aus den Anwenderbranchen Chemie, Pharma, Life Sciences, Umwelt, Lebensmittel- und Bioanalytik sowie Forschung und Entwicklung. Ein Schwerpunkt der Labvolution, die sich aus der Biotechnica heraus entwickelt hat, ist der Biotech- und Forschungsbereich, unter anderem mit Vorträgen im Biotechnica Forum. Die Labvolution dient als internationale Plattform zur Diskussion aktueller Themen wie Labor 4.0, Laborworkflows oder Bioanalytik und schafft Mehrwert durch Formate zum Wissenstransfer, Erfahrungsaustausch und zur Schulung. Die Labvolution wird in Halle 19/20 (direkt am Eingang Nord) veranstaltet.

Medienmitteilung (gekürzt) Labvolution

www.labvolution.de

[Zurück](#)