

Medienmitteilung vom 6. September 2011

Departement Life Sciences und Facility Management der ZHAW

Biotech 2011: Interdisziplinäre Fachtagung über Bioprozessanalytik und Sensortechnik

Rund 160 Personen aus über zehn Ländern trafen sich am 1. und 2. September 2011 zur Biotech 2011, einer Fachtagung über Bioprozessanalytik und Sensortechnik an der ZHAW in Wädenswil. Im Mittelpunkt der Tagung standen die neuesten Entwicklungen im Bereich der Sensoren und ihre Anwendungen in der Biotechnologie, insbesondere auch in Einweg-Bioreaktoren.

Sensoren leisten heute einen äusserst wichtigen Beitrag zur online-Überwachung und Steuerung von industriellen Prozessen. Sie werden in der Biotechnologie, aber auch in der Lebensmittelindustrie oder der Chemie eingesetzt. Sensoren stellen eine effiziente Produktion sicher und garantieren eine hohe Produktequalität. In den letzten Jahren haben neue biotechnologischen Produktionsverfahren, wie beispielsweise die Verwendung von Einweg-Bioreaktoren, an Bedeutung gewonnen. Damit ändern sich die Anforderungen an die Mess- und Sensortechnik; gleichzeitig eröffnen sich aber auch neue Möglichkeiten. Der Austausch zwischen Forschenden und Anwendern von Sensoren ist deshalb von zentraler Bedeutung – die Biotech 2011 förderte diesen Dialog.

Entwicklungen in der Sensortechnik: Die Sicht der Hochschulen und der Industrie

Referentinnen und Referenten aus der universitären Forschung zeigten auf, dass die Eigenschaften von Sensoren dank neuen Materialien und Messprinzipien in den letzten Jahren verbessert worden sind. Einige dieser Messprinzipien, z.B. optische Sensoren, beginnen sich in der Prozessanalytik durchzusetzen. Nicht alle werden jedoch von den Anwendern als alltagstauglich beurteilt. Für die Sensor-Hersteller stehen nicht allein technische Aspekte im Vordergrund. Neu entwickelte, so genannte intelligente Sensoren helfen mit, die Handhabung der Produkte zu vereinfachen und den Wartungsaufwand zu minimieren.

Anwendungen in Bioprocessen

Einweg-Bioreaktoren werden in den letzten Jahren nicht nur in der Forschung, sondern zunehmend auch in der industriellen Produktion eingesetzt. Sensoren, die in konventionellen Bioreaktoren routinemässig im Einsatz sind, können nicht ohne weiteres in die neuen Einweg-Systeme übertragen werden. Mehrere Experten wiesen darauf hin, dass die Erwartungen der Anwender an die Mess- und Sensortechnik in Einweg-Reaktoren noch nicht überall erfüllt sind. Wie zahlreiche Referate aufzeigten, sind hier einerseits technische Lösungen gefragt, andererseits müssen Anwender und Industrievertreter im Bereich der Standardisierung enger zusammenarbeiten. Dazu hat die Biotech 2011 einen wichtigen Beitrag geleistet.

Die Biotech 2011 wurde vom Institut für Biotechnologie der ZHAW in Wädenswil organisiert. Weitere Informationen zur Tagung sind unter www.biotech2011.ch zu finden.

Fachlicher Kontakt

Caspar Demuth, Leiter Fachstelle für Mess- und Sensortechnik, Institut für Biotechnologie (IBT), ZHAW Life Sciences und Facility Management / Tel. 058 934 57 63, caspar.demuth@zhaw.ch

Medienstelle der ZHAW in Wädenswil

Birgit Camenisch, Kommunikation, ZHAW Life Sciences und Facility Management / Tel. 058 934 59 54, birgit.camenisch@zhaw.ch