

Special Innovation

Wassergüteanalyse in Echtzeit

Das zeitsparende Online-Monitoring von Bakterien und fäkalen Keimen in Trink-, Prozess- und Abwasser steht im Zentrum der Tätigkeit eines jungen niederösterreichischen Hochtechnologie-Unternehmens.

Sonja Gerstl

Der Nachweis von Bakterien und fäkalen Keimen ist ein wichtiger Indikator, wenn es darum geht, die hygienische Qualität von Wasser zu beurteilen. Relevante Kennzahlen zur Wasserqualität werden dabei unter anderem durch die jeweiligen Trinkwasserverordnungen vorgegeben. Wasserversorger stehen immer wieder vor dem Problem, dass die Rohwasserqualität im laufenden Betrieb durch beispielsweise Hochwasser oder Rohrdefekte beeinträchtigt wird – das heißt, es müssen Maßnahmen getroffen werden, um die Trinkwasserqualität nachhaltig zu sichern.

Bislang dauerte die mikrobielle Analyse im Labor ein bis zwei Tage. Mit Produkten der niederösterreichischen Firma mbOnline reduziert sich dieser Zeitraum nunmehr auf wenige Stunden. Eine Reaktion auf Verunreinigungen ist damit deutlich schneller möglich. Und das kommt, neben der Wasserwirtschaft, auch der Pharma-, der Lebensmittel- und der Freizeitindustrie zugute.

mbOnline ist ein junges Unternehmen mit Kernkompe-

tenzen in der Entwicklung, Herstellung und der Vermarktung von Geräten zur automatisierten Messung von Mikroorganismen. Ende 2007 gegründet und auf die beiden Standorte St. Pölten und Krems verteilt, laufen derzeit Bestrebungen, ein Vertriebsnetz für Österreich und Mitteleuropa aufzubauen. Mittelfristig will man auch in den finanzkräftigen Zukunftsmärkten USA und China Fuß fassen.

Erste Präsentation

Von den Messgeräten wurden erste Geräteprototypen entwickelt und produziert, Kontakte zu österreichischen Trinkwasserversorgern bestehen bereits. Auf der internationalen Wassermesse (IWA), die im September dieses Jahres im Austria Center Wien über die Bühne ging, wurden die Messgeräte erstmals der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt.

Der alle zwei Jahre abgehaltene Event, der zuletzt in Japan veranstaltet wurde und 2010 in den USA stattfinden wird, gilt in Branchenkreisen als wichtiger Gradmesser für zukünftige Entwicklungen. In Wien konnten sich rund 3000 Kongressteilnehmer und viele weitere Messebe-



Damit Wasser den Qualitätskriterien entsprechen kann, muss es regelmäßig überprüft und analysiert werden. Neue Technologien verkürzen diesen Monitoring-Aufwand enorm. Foto: Fotolia.com

sucher erstmals von den Qualitäten des Messgeräts EC.hs (Escherichia coli high sensitive) – einer Weltneuheit, was das biologische Monitoring von Wasser betrifft – ein Bild machen. Zudem wurden erste Kontakte zu namhaften Branchenplayern, darunter Veolia, Suez, Siemens und BWT, geknüpft.

Das Gerätekonzept basiert dabei auf einer automatisierten und integrierten Messung. Das heißt, das Gerät entnimmt eine Probe, analysiert diese

und sendet die ausgewerteten Ergebnisse per Datenkommunikation (zum Beispiel Modem, LAN, Internet) an die entsprechenden Stellen, beispielsweise PC oder Handy. Ehemals isolierte Verfahrensschritte werden so zusammengefasst. Das bringt eine enorme Zeiterparnis mit sich. Konventionellerweise dauert die Analyse im traditionellen manuellen Messverfahren 24 bis 72 Stunden. Geräte von mbOnline brauchen dafür 30 Minuten bis maximal

vier Stunden. Alle Gerätetypen bauen auf dem Gerätekonzept des integrierten Online-Monitorings auf. Unterschiede liegen in durch die Geräte messbaren Parametern und damit verbunden der durchführbaren Messmethode sowie dem jeweils benötigten apparativen Aufwand.

Das niederösterreichische Hochtechnologie-Unternehmen wird aus Mitteln des akademischen Gründerservice „Accent“ gefördert.

www.mbonline.at

Wissen online

Forschungsatlas vernetzt Unternehmen.

Um den Einstieg in die Welt der Wissenschaft und Forschung auch für jene Firmen sicherzustellen, die über keine eigene Forschungsabteilung verfügen, hat das Land Niederösterreich die Internet-Plattform „Forschungsatlas Niederösterreich“ ins Leben gerufen. Erklärtes Ziel ist es, das kreative und wissenschaftliche Potenzial des Landes für alle innovativen Unternehmen transparent und nutzbar zu machen.

Zur Verfügung stehen unterschiedliche Suchvarianten: die Suche über Forschungsfelder/Forschungsschwerpunkte, die Suche mithilfe einer Niederösterreich-Karte sowie die Volltextsuche. In der Detailansicht der Forschungseinrichtung werden die Adressen und Kontaktdaten, die Forschungsschwerpunkte, die Ausstattung und das Dienstleistungsangebot, die Anzahl der Mitarbeiter sowie eine grafische Darstellung der Tätigkeitsbereiche angezeigt. Die

derzeit noch nicht komplette Datenbank wird regelmäßig gewartet und laufend erweitert. Vorerst beschränkt sich der Inhalt auf Einrichtungen im Land Niederösterreich, künftig ist jedoch eine Erweiterung auf den Centropo-Raum geplant.

Gemeinsame Initiative

Der Forschungsatlas geht auf eine Zusammenarbeit zwischen der NÖ Bildungsgesellschaft für Fachhochschul- und Universitätswesen, der Wirtschaftskammer Niederösterreich/TIP (Technologie- und Innovationspartner), der niederösterreichischen Wirtschaftsagentur EcoPlus, des Technopolmanagements, von Tecnet Capital Technologiemanagement, einzelner Abteilungen des Amtes der niederösterreichischen Landesregierung, der Universität für Weiterbildung Krems und des Regionalmanagements Niederösterreich zurück. www.forschungsatlas.info

www.forschungsatlas.info

Kompaktes Modul

Modernstes Bildübertragungsverfahren für die Baubranche.

Im Zuge jüngster Novellierungen von Beschäftigungsgesetzen und Sozialversicherungsregelungen in der Baubranche ist eine effiziente Dokumentation der Beschäftigten inklusive gezielter Personalarchivierung unvermeidbar. Das Ishap-IP-Card-Modul des niederösterreichischen Unternehmens Ishap baut auf den Bedürfnissen eines übersichtlichen und gemäß den gesetzlichen Bestimmungen ordentlichen Bauablaufes beziehungsweise -betriebs auf.

Wo bis dato die Personalarchivierung mit viel Zeitaufwand verbunden war, ist mit diesem Modulsystem nicht nur das Erstellen von Personalausweisen, sondern auch eine datenbankspezifische Strukturierung vollautomatisch gelöst. Die Eingabe der Personalinformationen erfolgt über ein PDA-Gerät. In weiterer Folge werden Dokumente wie Arbeitsbescheinigungen und Ähnliches mit dem Gerät fotografiert und ein Por-



Zu einem geordneten, gesetzeskonformen Baubetrieb gehört auch eine adäquate Erfassung von Personaldaten. Foto: Fotolia.com

trätfoto der betreffenden Person erstellt. Nach Bestätigung am PDA-Gerät werden die Informationen an den Server übertragen und vollautomatisch ein Ausweis erstellt. Auch Baufortschritte und eventuelle Mängel können auf diese Weise dokumentiert werden. Das Wiener

Neustädter Unternehmen Ishap hat sich in den letzten Jahren intensiv mit der Entwicklung von neuen Bildübertragungsverfahren auf Basis modernster Technologien befasst. Finanziell unterstützt wird sie dabei vom Gründerservice „Accent“. www.ishap.at

www.ishap.at