

PRESSEINFORMATION 14.10.2014

→ Forschungsnetzwerk PAC / COMET K-Projekt imPACTs ←

Kurzmeldung

Österreichisches Forschungsnetzwerk für Prozessanalytik.

COMET K-Projekt „imPACTs“ eröffnet.

Mehr als die Hälfte der hochqualitativen Projekteinreichungen konnten beim 5. Call COMET K-Projekte 2014 nach Oberösterreich geholt werden. 4 der 6 bewilligten Projekte unterliegen sogar der Konsortialführung durch Oberösterreich!

Eines davon ist das Projekt „imPACTs“ - ein starkes Netzwerk für die Prozessanalytik - geleitet von der Linzer RECENTD GmbH, einer Forschungsbeteiligung der Upper Austrian Research GmbH.

Das Projekt startete Anfang September. Mit einem Budget von etwa 6,7 Millionen Euro wird in den nächsten 4 Jahre an Verbesserungen für industrielle chemische und biochemische Prozesse gearbeitet um den Industriestandort Österreich zu stärken und abzusichern.

Die offizielle Eröffnungsveranstaltung fand am 13. Oktober 2014 statt.

Chemische und biochemische Prozesse zuverlässig zu analysieren, genau zu verstehen und zielgerichtet zu verbessern, das ist das Ziel des kürzlich gestarteten COMET K-Projekts „imPACTs“. In dem 4-jährigen Projekt arbeiten zahlreiche renommierte Forschungseinrichtungen mit international tätigen Industrieunternehmen zusammen, um neue prozessanalytische Messtechniken zu entwickeln.

Feierliche Eröffnungsfeier mit hochkarätigen Gästen

Am Montag, 13. Oktober wurde in den Veranstaltungsräumen der Johannes Kepler Universität Linz das K-Projekt „imPACTs“ feierlich eröffnet. Knapp 80 Gäste – darunter zahlreiche Vertreter der Partner und Fördergeber sowie Vertreter aus Politik und Wirtschaft – nahmen an der Auftaktveranstaltung teil. Auch einige Ehrengäste u.a. Forschungslandesrätin Mag^a Doris Hummer, JKU-Vizektorin Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Gabriele Anderst-Kotsis, TU Wien Institutsvorstand Univ.-Prof. Dr. Anton Friedl und Dr. Wilfried Enzenhofer, Geschäftsführer der Upper Austrian Research (UAR), folgten der Einladung. Auch FFG (Forschungsförderungsgesellschaft) Programmleiter DI Otto Starzer gratulierte dem Konsortium zum gelungenen Projektantrag und würdigte die hochkarätige Arbeit des Forschungsnetzwerks PAC.

Im Rahmen des zweistündigen Vortragsprogramms wurden das Projekt und die Ziele vorgestellt und auf den klaren Nutzen des Projekts für die Industrie hingewiesen. „**Prozessanalytik hilft Unternehmen die Kosten für Prozesszeiten, Rohstoffe und Energie zu reduzieren und trägt somit zur Absicherung der Konkurrenzfähigkeit am Industriestandort Österreich bei**“, betont

Konsortialführer Robert Holzer von der RECENDT GmbH. Highlight des Abends war eine Keynote-Speech von OMV-Innovationsmanager Dr. Walter Böhme der über die „Standortsicherung durch Forschung“ sprach.

4 Jahre – 19 Partner – 6,7 Millionen EUR Budget

„imPACTs“ ist ein Projekt des „Österreichischen Forschungsnetzwerks für Prozessanalytik“ (PAC). Dieses hat sich im Rahmen des Vorgänger-Projekts „PAC“ (Process Analytical Chemistry) geformt. Der Projekttitel „imPACTs“ steht für „Industrial Methods for Process Analytical Chemistry – From Measurement Technologies to Information Systems“. In den kommenden vier Jahren sollen neue prozessanalytische Messtechniken zur Optimierung von Produktionsprozessen entwickelt werden. Die gewonnenen Messwerte werden zur Optimierung von Prozess-Modellierungen herangezogen und können somit zur möglichst autarken, autonomen Regelung und Optimierung der Produktionsprozesse in die Prozessleitsysteme übergeben werden.

11 Unternehmenspartner und 8 wissenschaftliche Partner arbeiten in dem Projekt zusammen, das über ein Budget von 6,7 Millionen Euro für die Laufzeit von 4 Jahren verfügt.



Gut gelaunt bei der Eröffnung des K-Projekts „imPACTs“: v.l.n.r. RECENDT-Geschäftsführer Dr. Peter Burgholzer, Ao.Univ.-Prof. Dr. Bernhard Lendl, UAR-Geschäftsführer Dr. Wilfried Enzenhofer, OMV Innovationsmanager Dr. Walter Böhme, Landesrätin Mag. Doris Hummer, Vizerektorin Prof. Dr. Gabriele Anderst-Kotsis, Institutsvorstand Prof. Dr. Anton Friedl, wissenschaftlicher Leiter Dr. Markus Brandstetter und imPACTs-Konsortialführer DI Robert Holzer.

© Roland Pelzl/cityfoto, Abdruck honorarfrei

Klare Vorteile für die Industrie

Egal ob man Medikamente, Erdölprodukte oder Bier herstellt: Bei chemischen und biochemischen Prozessen in der Industrie will man jederzeit möglichst genau wissen, was in den Reaktoren vor sich

geht. Den Prozess zu unterbrechen, eine Probe zu nehmen und sie im Labor zu analysieren ist in vielen Fällen viel zu umständlich.

„In der chemischen Prozessanalytik geht es nicht nur um Genauigkeit, sondern vor allem auch um Schnelligkeit“, sagt Robert Holzer, Konsortialführer des Projekts. **„Wenn man Stunden nachdem man eine Probe genommen hat, das Ergebnis bekommt, und dann feststellen muss, dass die Produktion des halben Tages unbrauchbar ist, dann ist es zu spät.“**

Ein sofortiges regelndes Eingreifen in den Prozess ermöglicht neben kürzeren Prozesszeiten auch die Einsparung von Rohstoffen und Energie. Außerdem können Ausschuss und Müll reduziert sowie, durch das Wegfallen von gefährlichen Probenahmen, auch gesundheitliche und umwelttechnische Gefährdungen vermieden werden. Und nicht zuletzt kann dadurch auch die optimale Produktqualität sichergestellt werden.

Prozessanalytik trägt somit zu einer massiven Kostenersparnis für die Unternehmen und dadurch zur Absicherung der Konkurrenzfähigkeit am Industriestandort Österreich bei.



Integrierte Prozessanalytik entlastet Mitarbeiter und Umwelt und macht die österreichische chemische und biochemische Industrie fit für die Zukunft.

© Sandoz GmbH, Abdruck honorarfrei

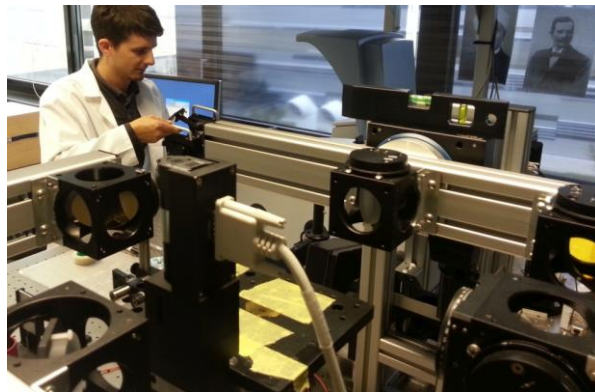
imPACts – Das Projekt im Detail

Die Methoden, die in imPACts angewandt werden sind vielfältig: **„Wir beschäftigen uns unter anderem mit spektroskopischen Methoden, mit denen man die Abläufe während des chemischen Prozesses direkt im Reaktor beobachten kann“,** erklärt Robert Holzer. Im neuen Projekt sollen nicht nur Standardmethoden verbessert sondern auch neue Analysemethoden entwickelt werden.

Ziel ist es auch, eine völlig neue Softwareumgebung zu schaffen, mit deren Hilfe die Unternehmen selbständig in der Lage sein sollen, die im Projekt entwickelten modellbasierten spektroskopischen automatischen Messsysteme auch auf lange Sicht selbst zu warten und betreiben zu können (das Stichwort dazu ist CMLCM – Computational Model Life Cycle Management).

Die Bandbreite an Branchen für die Lösungen erarbeitet werden ist sehr groß. Die beteiligten Industrieunternehmen decken unterschiedlichste Anwendungsfelder ab: Gummimischungen für Fahrzeugreifen genauso wie Stahlmischungen; Lebensmittel (z.B. Bier) bis zu Pharmazeutika; Harzchemie, Viskosefasern und Raffinerieprodukte.

Auch bei den eingesetzten Analysemethoden ist das Projekt breit aufgestellt. Ein Schwerpunkt liegt auf der Infrarotspektroskopie, aber auch Methoden wie Raman-Spektroskopie, LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy), QCL (Mid-infrared Quantum Cascade Lasers), MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems), PEIM (Photothermal Expansion Imaging), THZ (Terahertz) Spectroscopic Imaging, NMR (Nuclear Magnetic Resonance) Spectroscopy kommen zum Einsatz.



Oberösterreichische Forscherinnen und Forscher spielen eine führende Rolle bei der Weiterentwicklung von Analysemethoden für die chemische Industrie.

© RECENDT, Abdruck honorarfrei

Eckdaten des COMET K-Projekts „imPACTs“:

- Laufzeit 4 Jahre (1.9.2014 – 31.8.2018)
- Budget 6,7 Mio EUR (davon 3,7 Mio Unternehmensbeiträge, 3 Mio Fördermittel)
- Unternehmenspartner: 11 Partner aus Österreich und Deutschland
- Wissenschaftliche Partner: 8 Universitätsinstitute und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen
- Konsortialführung: RECENDT GmbH, Linz
- www.k-pac.at



Konsortialführer Dipl.-Ing. Robert Holzer, RECENDT GmbH

© RECENDT, Abdruck honorarfrei

Die Partner im K-Projekt imPACts:

Unternehmenspartner:

Die beteiligten Unternehmen kommen aus unterschiedlichsten Branchen, es sind Klein-, Mittel- und Großunternehmen aus den Bereichen Nahrungsmittel, Pharma, Viskosefasern, Messtechnik, Software, Gummi, Harzchemie, Petrochemie und Stahlindustrie vertreten.

- Brau Union Österreich AG
- DPx Fine Chemicals Austria GmbH & Co KG
- EXPUTEC GmbH
- Kelheim Fibres GmbH, Deutschland
- Keysight Technologies GmbH
- KRAIBURG Austria GmbH & Co. KG
- Lenzing AG
- Metadynea Austria GmbH
- OMV Refining & Marketing GmbH, Raffinerie Schwechat
- Sandoz GmbH
- voestalpine Stahl GmbH

Wissenschaftliche Partner:

Die Partner kommen von Universitätsinstituten und außeruniversitären Forschungsunternehmen aus den Bereichen der Physik, Mechatronik, Elektronik, Chemie, Verfahrenstechnik, Software und Mathematik.

- RECENDT - Research Center for Non Destructive Testing
- JKU Linz - Institut für angewandte Physik
- JKU Linz - Institut für Mikroelektronik und Mikrosensorik
- JKU Linz - Department of Knowledge-Based Mathematical Systems / Fuzzy Logic-Labor Linz Hagenberg
- TU Wien - Institut für chemische Technologien und Analytik
- TU Wien - Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften
- SCCH - Software Competence Center Hagenberg
- Wood K plus - Kompetenzzentrum Holz GmbH



Über 40 Forscherinnen und Forscher in Linz
bei der Eröffnungsveranstaltung des K-Projekts „imPACts“.

© Roland Pelzl/cityfoto, Abdruck honorarfrei

Kontakt für Rückfragen:

Robert Holzer, Konsortialführung imPACts

RECENDT GmbH, Science Park 2, Altenberger Straße 69, 4040 Linz

0732 / 2468 - 4602 (Fax: -4606) **mobil: 0664 / 965 89 27**

Robert.Holzer@recendt.at

Web-Site: www.k-pac.at (← Fotos, Logo, Presseinformationen finden Sie im **Downloadbereich!**)

Die in Linz ansässige **RECENDT GmbH (Research Center for Non Destructive Testing)** ist ein international anerkanntes Forschungszentrum für zerstörungsfreie Materialprüfung. Das Unternehmen wurde 2009 aus der Upper Austrian Research GmbH (UAR) ausgegliedert. Eigentümer sind UAR, JKU und die FH OÖ. Ebenfalls seit dem Jahr 2009 betreibt die RECENDT eines von zwei **außeruniversitären Christian Doppler Labors (CD-Labors)** in Österreich. Die Qualität der Forschungsarbeit wurde mit dem „**Sonderpreis für Forschungseinrichtungen**“ beim **Innovationspreis des Landes OÖ 2010** gewürdigt. RECENDT ist Partner in mehreren **internationalen Forschungsprojekten** und ist Leiter des Österreichischen Forschungsnetzwerks für Prozessanalytik „PAC“ und **Konsortialführer im K-Projekt imPACts**.

*imPACts ist ein K-Projekt im Kompetenzzentren-Programm [COMET](#) der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft **FFG**, gefördert von **BMVIT, BMWFW, Land Oberösterreich und Land Niederösterreich**.*