

# FORSCHUNGSNETZWERK „PAC“

## PAC – Process Analytical Chemistry ist

- › ein zukunftsweisendes Aufgabengebiet in der Prozessanalytik und Prozesssteuerung
- › ein Forschungsprojekt im Rahmen des COMET-Förderprogrammes der FFG
- › das schlagkräftige Forschungsnetzwerk der Partner in diesem K-Projekt

## Im Fokus stehen dabei die folgenden Themen:

- › Das Generieren verlässlicher Messdaten aus den unterschiedlichsten chemischen Prozessen der Unternehmenspartner
- › Die Weiterentwicklung der Methoden zur Messdatenerfassung (FT-NIR, MIR, QCL, orthogonale Sensorik, virtuelle Sensoren)
- › Die Auswertung der Messdaten in Echtzeit um sofort optimierend in die Prozesssteuerung eingreifen zu können
- › Die Weiterentwicklung der Methoden zur Datenauswertung und Datenanalyse (chemometrische Modellierung, selbstlernende Algorithmen)



# IHR ERSTER ANSPRECHPARTNER

Der PAC-Konsortialführer  
**Dipl.-Ing. Robert Holzer**



RECENTDT – Research Center  
for Non Destructive Testing GmbH  
Science Park 2 / 2. OG  
Altenberger Straße 69  
4040 Linz

**Telefon** +43(0)732/2468-4602  
**Fax** +43(0)732/2468-4606  
**E-Mail** office@recendt.at  
www.recendt.at



Competence Centers for  
Excellent Technologies



PAC ist ein Forschungsnetzwerk im Rahmen eines K-Projektes im Kompetenzzentren-Programm COMET der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG und wird aus Mitteln der Bundesministerien BMVIT und BMWFJ und aus Mitteln vom Land Oberösterreich gefördert.

Impressum: Für den Inhalt verantwortlich: RECENTDT – Research Center for Non Destructive Testing GmbH, Science Park 2/2. OG, Altenberger Straße 69, 4040 Linz | Grafische Gestaltung: Brot & Butter - www.brotundbutter.co.at

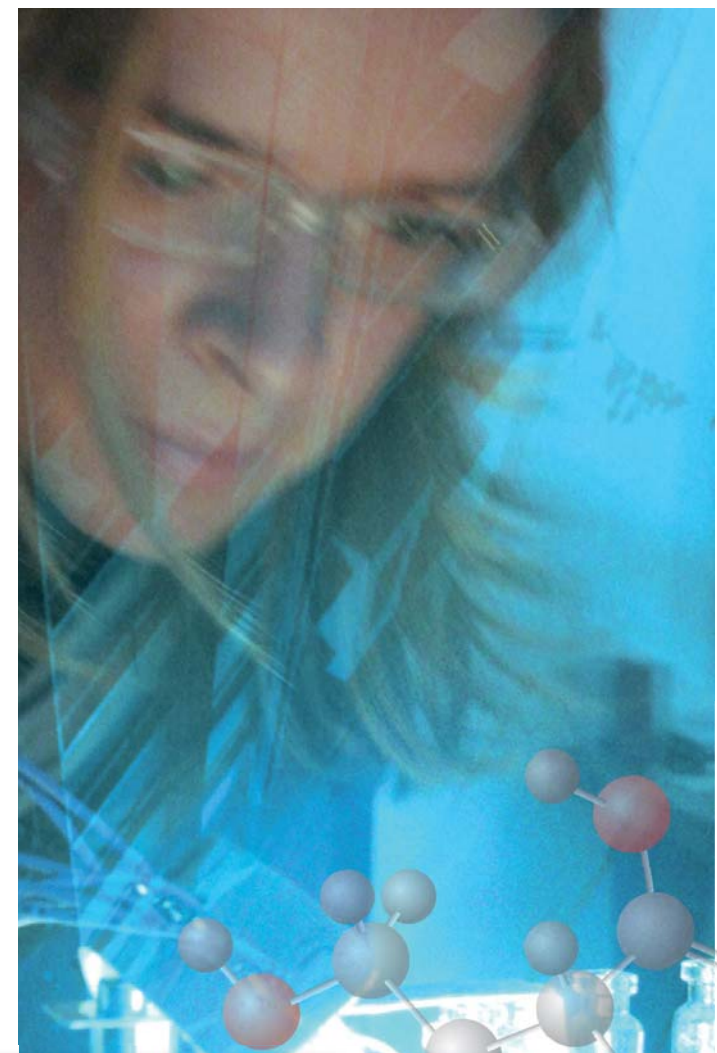


Das Forschungsnetzwerk im K-Projekt „PAC – Process Analytical Chemistry“ bündelt das Fachwissen der Industrie-

Experten und der Wissenschaftler zur gemeinsamen Weiterentwicklung der Prozessanalytik.



Competence Centers for  
Excellent Technologies



# PAC – DAS FORSCHUNGSNETZWERK FÜR PROZESSANALYTIK IN DER CHEMIE

4 JAHRE  
5 MILLIONEN EURO  
6 TEILPROJEKTE

7 WISSENSCHAFTLICHE PARTNER

9 UNTERNEHMENSPARTNER

Die Projektarbeit ist inhaltlich in sechs Teilprojekte gegliedert. In den Multifirm-Projekten wird an den konkreten Problemstellungen der Unternehmenspartner geforscht, die Strategischen Projekte haben primär wissenschaftliche Ausrichtung.

**Multifirm-Projekt 1:** Messung an Prozess-Gasen

**Multifirm-Projekt 2:** Messung an Flüssigkeiten in batch-Prozessen

**Multifirm-Projekt 3:** Messung an Flüssigkeiten in kontinuierlichen Prozessen

**Multifirm-Projekt 4:** Überwachung und Steuerung der Viskosefaser-Produktion

**Strategisches Projekt 1:** zukunftsweisende Methoden der Chemometrie

**Strategisches Projekt 2:** QCL-WAGS – Sensorsysteme (Quantenkaskadenlaser und Wellenleiter-Strukturen)

Die organisatorische Leitung des Forschungsnetzwerks liegt in den Händen des Konsortialführers RECENDT. In den Teilprojekten haben alle Partner jeweils einen Teilprojektleiter als direkten Ansprechpartner. Die wissenschaftliche Ausrichtung der Projekte wird von erfahrenen Key-Researchern überwacht und mitgestaltet.

Ermöglicht werden die Forschungsaktivitäten durch die Finanzierung aus dem COMET-Programm der Bundesregierung und des Landes OÖ und durch das Engagement der beteiligten Partner.

**BRAUNION**  
ÖSTERREICH

dynea

Kelheim  
Fibres

**kemira**

**HEMIS**  
Chemical Services

**LENZING**  
LEADING FIBER INNOVATION

**Nufarm**

**OMV**

**SANDOZ**

**JKU**  
JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ

**E**  
**ipe**

**RECENDT**  
RESEARCH CENTER NON DESTRUCTIVE TESTING

**s c c h**  
software competence center  
hagenberg

**TU**  
WIEN  
TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN  
Vienna University of Technology

**UNIVERSITÄT**  
SALZBURG

**Wood**  
K plus

# PROZESSANALYTIK – DER SCHLÜSSEL ZUM ERFOLG!

Mit genauerer Kenntnis des Prozesses ist eine punktgenaue Steuerung und Optimierung des Prozesses möglich.

- > Dadurch sind signifikante Kosten-, Energie- und Rohstoffeinsparungen bei steigender Ausbringung und höherer Produktqualität realisierbar.
- > So kann die langfristige Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmen abgesichert werden.
- > Durch gesteigerte Sicherheit in den Produktionsanlagen profitieren Arbeitnehmer, Anwohner und die gesamte Umwelt.

Im Rahmen von PAC sollen bis August 2014 die Methoden der Prozessanalytik zu neuen Anwendungsbereichen und zu neuen Qualitätsniveaus weiterentwickelt werden. Entwickelt wird an den konkreten Aufgabenstellungen und an den Prozessen der beteiligten Unternehmenspartner – wodurch ein unmittelbarer Nutzen für die Partner sichergestellt ist.

**PAC**  
Process Analytical Chemistry