




**Informationsveranstaltung:
Europa fördert Forschung in OÖ**
25.11.2010 WKO Oberösterreich
4020 Linz
Dr. Andreas Pichler
Dipl. Ing. Christian Wögerer, MSc

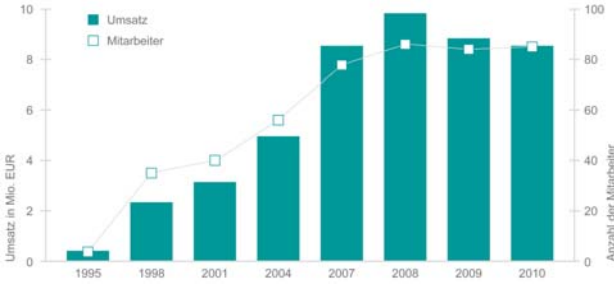
LEADING
INNOVATIONS

WWW.PROFACTOR.AT




Zahlen & Fakten

- 85 Mitarbeiter an den Standort in Steyr OÖ
- 8,5 Mio. EURO Umsatz für 2009
- über 60 EU-Projekte mit einem Forschungsvolumen von über 200 Mio. EURO
- 600 nationale und internationale Projekte
- Unterstützung durch EFRE, Bund, **Land OÖ**, Stadt Steyr




Jahr	Umsatz in Mio. EUR	Anzahl der Mitarbeiter
1995	0.5	5
1998	2.5	35
2001	3.5	45
2004	5.5	60
2007	8.5	85
2008	9.5	90
2009	8.5	85
2010	8.5	85




WWW.PROFACTOR.AT

LEADING INNOVATIONS




Leistungen


- Entwicklung von innovativen Lösungen und Prozessen
- Von Machbarkeitsstudien über Prototypenbau bis zur Vorserie
- Eigene Produkte im Bereich Automatisierung und Qualitätssicherung
- Vorfeldforschung und Technologietransfer für kleinere und mittlere Unternehmen (KMU)
- (Inter)nationales Projektmanagement in Kooperationsprojekten
- Analysen und Messungen mit modernster Labor- und Geräteausstattung





WWW.PROFACTOR.ATLEADING INNOVATIONS




Schwerpunkte

 **INNOVATIONS IN PRODUCTION**

 **INNOVATIONS IN NANO**

 **INNOVATIONS IN ENERGY**


WWW.PROFACTOR.ATLEADING INNOVATIONS



Innovations in Production

Anwendungsnahe Lösungen für die Industrie:

- Stabilität und Sicherheit der Produktionsprozesse
- Wiederholgenauigkeit und Präzision in der Fertigung
- Absicherung der Qualitätserfordernisse und Steigerung der Produktqualität
- Flexibilität und Optimierung im Produktionsablauf



WWW.PROFACTOR.AT

LEADING INNOVATIONS

 **PROFACTOR**

 **Kompetenzen**

- Robotik und Automation bis Losgröße 1
- Industrielle Bildverarbeitung
- Mechatronische Systeme und Komponenten zur Schall- und Schwingungsreduktion
- Zerspanungstechnologie für neue Werkstoffe
- Simulation und Optimierung



www.profactor.at zurück

LEADING INNOVATIONS

 **PROFACTOR**



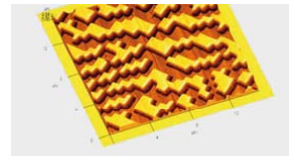
**INNOVATIONS IN
NANO**

www.profactor.at

Innovations in Nano

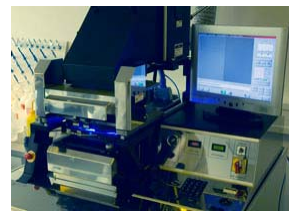
Maßgeschneiderte Eigenschaften für ihre Produkte:


- anti-fogging
- selbst reinigend
- katalytisch aktiv
- nanostrukturiert
- super-hydrophob
- anti-reflektierend
- wasserabweisend
- optische Bauteile und Komponenten
(z.B. Linsen, Hologramme)



Führende Technologien und Anwendungen


- Sol-Gel-Technologie: dient der Funktionalisierung und Modifizierung von Oberflächen und deren Eigenschaften
- Nanoimprint-Lithografie (NIL): ist ein kostengünstiges Verfahren zur höchstauflösenden und großflächigen Vervielfältigung von Nanostrukturen
- Herstellung, Verarbeitung und Anwendung von Nanopartikeln





Innovations in Energy


- 2002 PROFACTOR gelingt die erste Kopplung von Biogas mit Brennstoffzellen.
- 2005 PROFACTOR errichtet die erste Biogas-Einspeiseanlage in Österreich und Deutschland.
- 2008 PROFACTOR entwickelt die leistungsfähigste Wasserstoff-Fermentation in Europa.



WWW.PROFACTOR.AT

LEADING INNOVATIONS



 **Durchgeführte EU Projekte**

- **FP6** – sechstes Rahmenprogramm
- 31 Projekte (11 als Koordinator) mit insgesamt 25 Österreichischen Partnern und Gesamtkosten der Österreichischen Partner von 33 Mio. Euro

- **FP7** – siebtes Rahmenprogramm bisher
- 13 Projekte (6 als Koordinator) mit insgesamt 25 Österreichischen Partnern und Gesamtkosten der Österreichischen Partner von 11 Mio. Euro

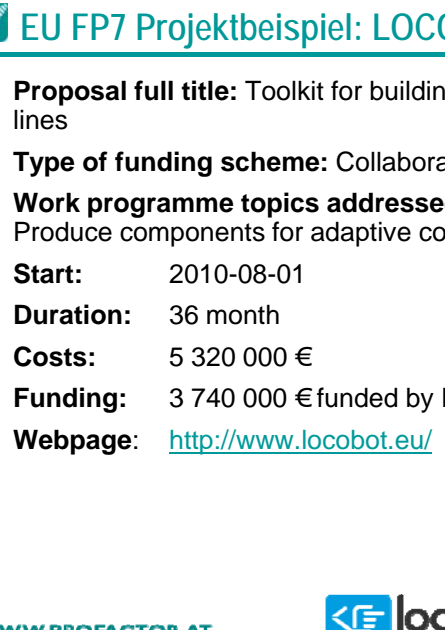
WWW.PROFACTOR.AT **LEADING INNOVATIONS**



PROFACTOR

Beispiel eines
erfolgreichen laufenden
Projektes

WWW.PROFACTOR.AT




PROFACTOR


EU FP7 Projektbeispiel: LOCOBOT


- **Proposal full title:** Toolkit for building low cost robot co-workers in assembly lines
- **Type of funding scheme:** Collaborative Project
- **Work programme topics addressed:** FP7- FoF.NMP.2010-1 Plug and Produce components for adaptive control
- **Start:** 2010-08-01
- **Duration:** 36 month
- **Costs:** 5 320 000 €
- **Funding:** 3 740 000 € funded by FP7
- **Webpage:** <http://www.locobot.eu/>


WWW.PROFACTOR.AT


 **locobot**
low cost robot co-workers


LEADING INNOVATIONS










Vorsprung durch Technik 







HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN FH
INGOLSTADT 


Institut für
Angewandte Forschung IAF


www.profactor.at

visual  components




low cost robot co-workers





Member
 Candidate

www.profactor.at




LEADING INNOVATIONS






➤ **LOCOTBOT** creates a tool-kit for low-cost robot assistants built from a set of plug-and-produce kinematic modules with compliant, but precise actuators and intelligent sensing for man-machine cooperation. These scenario-driven systems are socially accepted by the worker. The tool-kit will provide higher flexibility, adaptivity and scalability that are all required to enable greener, more customized and high quality products.

www.profactor.at





LEADING INNOVATIONS



LOCOBOT: S&T Zielsetzungen

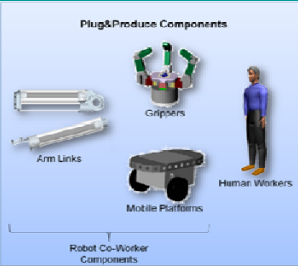
- Modular plug-and-produce robotic assistant platform
 - The robot will consist of a set of kinematic modules built upon a mobile platform. The single modules have to be lightweight and compliant to enable safe cooperation with humans.
- Re-configuration and adaptive control for P&P components
 - The key objective is to avoid time-consuming reprogramming and setup of control algorithms and software. Control algorithms need to be adaptive and self-optimizing to account for the different kinematic structures,
- Intelligent sensing and actuating structures
 - The robot will be equipped with a stereo camera system and audio components to acquire and process audio-visual information. This will be required for the robot to learn and to cooperate with human workers.

WWW.PROFACTOR.AT

LEADING INNOVATIONS



LOCOBOT: Idee und Demonstratoren


Plug&Produce Components




Robot Co-Worker Components

➔


Robot Co-Worker Scenarios



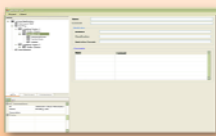
Plug&Produce Components
(SW-Modelle)




Robot Set-up
(SW-Set-up)




Plug&Produce Robot Configurator Framework




Robot Planner and Code Generator (SW-Module)



Robot Layout Configurator and 3D Simulator (SW-Module)



Control Software Manager (SW-Module)

WWW.PROFACTOR.AT

LEADING INNOVATIONS

 **Projektpartner**



Profactor als Partner für Einreichungen in den EU Programmen steht Ihnen gerne zur Verfügung

- Ansprechpartner:
- Dr. Andreas Pichler – andreas.pichler@profactor.at
- Dipl. Ing. Christian Wögerer, MSc – christian.woegerer@profactor.at

WWW.PROFACTOR.AT

LEADING INNOVATIONS