

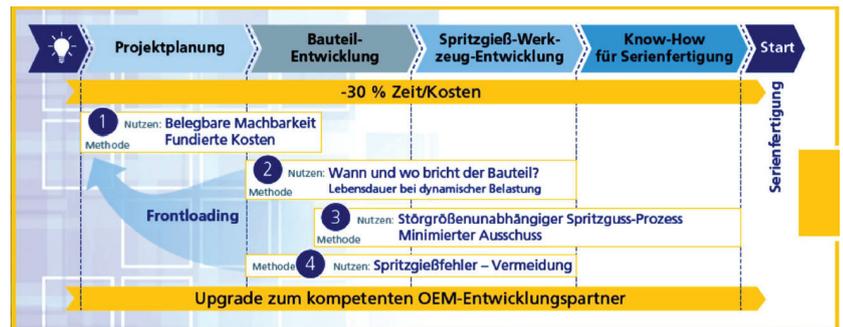
ADVANCED PART SIM

NEUE SIMULATIONSMETHODEN ZUR STRUKTURIERTEN ENTWICKLUNG HOCHKOMPLEXER KUNSTSTOFF-BAUTEILE

Partner:	Nationale und internationale Partner (siehe Seite 2)
Laufzeit:	01/2011 - 04/2013 (28 Monate)
Förderung:	CorNet ERA-NET (Cooperative Research & Networking)
Ergebnis:	4 neue Simulationsmethoden für die Bauteilentwicklung: <ul style="list-style-type: none"> • Strukturierte Machbarkeitsstudie • Lebensdauerabschätzung von dynamisch beanspruchten Bauteilen • Störgrößenunabhängiger Robuster Spritzgießprozess • Spritzgießfehlervorhersage- und vermeidung • www.advancedpartsim.com

PROJEKTBECHREIBUNG

Die europäische Kunststoffindustrie und -wirtschaft muss sich gegen eine starke Konkurrenz aus Asien behaupten. Doch die Entwicklung und Herstellung von Spritzgießteilen ist aufwendig und kostenintensiv. Zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit wurden in diesem internationalen Projekt neue und einfach zu handhabende Simulationsmethoden für die beschleunigte Spritzgieß-Teileentwicklung entwickelt und in Fallstudien getestet.



Die hohe Beteiligung der Unternehmen zeigt einerseits die Notwendigkeit diese Methoden im Sinne eines Wettbewerbsvorteils zu entwickeln und andererseits die angestrebte Praxisnähe, um diese Methoden als verbindendes Element zwischen Systemhersteller und Formenbauer zu integrieren. Ziele des Projekts waren unter anderem:

- eine Kosten- und Entwicklungszeitreduktion von 30 Prozent für komplexe Spritzgießteile durch den Einsatz von neuen, innovativen Simulationsmethoden,
- die Optimierung des derzeit üblichen Produktentwicklungsprozesses zwischen den Systemherstellern, die die Teile entwickeln, und den Zulieferern, die die Werkzeuge dann fertigen, in Richtung höchster Effizienz sowie
- die Etablierung strategischer Partnerschaften für die Spritzguss-Teileentwicklung.

Der größte Nutzen für die Projektpartner lag darin, dass sie mit einem relativ geringen Beitrag einen großen Output an Methoden für eine systematische, effiziente und günstige Bauteilentwicklung erhielten.

Der große Nutzen für die wissenschaftlichen Partner ist durch die frühzeitige Einbindung späterer Anwender gegeben. Das heißt, dass die neuen Simulationsmethoden bereits in ihrer Entwicklung auf einfache Anwendbarkeit hin überprüft wurden. Eine Entwicklung, die an den Bedürfnissen des Marktes vorbeigeht, wurde so verhindert.

Prof. Walter Friesenbichler

+43 3842 402 2900
walter.friesenbichler@unileoben.ac.at
www.kunststoffbauteil.at



Partner:

Österreich: Montanuniversität Leoben – Lehrstühle Spritzgießen von Kunststoffen (Techn. Koordinator), Werkstoffkunde und Prüfung der Kunststoffe, Allgemeiner Maschinenbau sowie Außeninstitut; Universität Wien – Institut für Betriebswirtschaftslehre; ecoplus Niederösterreichs Wirtschaftsagentur, GmbH Kunststoff-Cluster (Projektleiter); ASPÖCK Systems GmbH, BAMED Babyartikel GmbH, CNSystems Medizintechnik AG, Engineering Center Steyr GmbH & Co KG, Hagleitner Hygiene International GmbH, Haratech Plastics Engineering & Solutions, HTP Electronics GmbH, Geberit Produktions GmbH & CO KG, Glatzer GmbH, MACK GmbH, MAGNA Auteca AG, MAHLE Filtersysteme Austria GmbH, Miraplast Kunststoffverarbeitungs GmbH, PCT Polyconcent, PKT Präzisionskunststofftechnik GmbH, PROMOTOOL Formenbau GmbH, TB Müller GmbH, W & H Dentalwerk Bürmoos GmbH, Ernst Wittner GmbH, Zizala Lichtsysteme GmbH, Lechner GesmbH

Deutschland: RWTH Aachen – Institut für Kunststoffverarbeitung; Climaco Formenbau GmbH, Dr. Gierth Ingenieursgesellschaft mbH, Montaplast GmbH, Part Engineering GmbH, Pfefferkorn & Co GmbH, Polymeroptix GmbH, Simcon kunststofftechnische Software GmbH, TecPart e.V., Ticona GmbH, Viega GmbH & Co KG, Weißer GmbH, Griebhaber GmbH

Slowenien: TECOS, Slovenian Tool and Die Development Centre; FEROPLAST Sabotin Franc s.p., Kovinoplastika Povse Ivan s.p., OPLAST Ofentavsek Tone s.p., TEHNOS d.o.o., Vivapen d.o.o., TEHNOS, GROZD PLASTTEHNIKA Slovenia