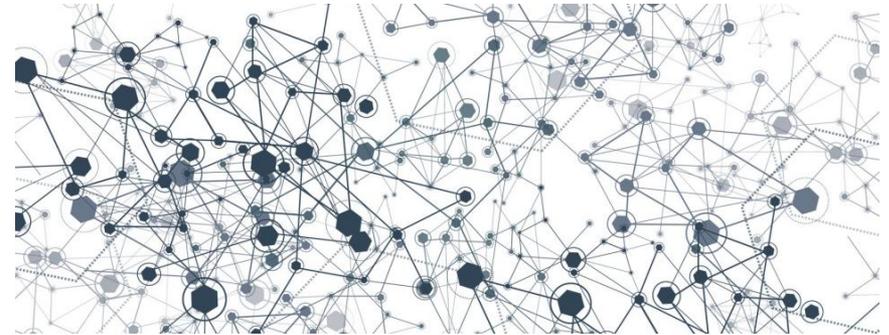




# **Verbundprojekt Knowhow & Technologietransfer**

Projektpräsentation

- ▶ Kontinuierliche Informationen über Neuigkeiten und Innovationen im kunststofftechnischen Umfeld aus den Bereichen:
  - Verarbeitungsverfahren Spritzguss
  - neue Werkstoffe
  - neue Anwendungsfelder
- ▶ Stärkung des eigenen Netzwerks



- ▶ Größte Nachteile der bisherigen Vorgehensweisen bei der Technologiebeschaffung:
  - Kunststoffrelevante Messen, Seminare und Kongresse werden nur unregelmäßig oder überhaupt nicht besucht
  - für den Einzelnen ist es sehr kosten- und zeitintensiv
  - häufig existiert das Zufallsprinzip
  - derzeit keine definierte Ergebnisvorstellung
  - keine Kontinuität gewährleistet (wechselnde Personen, wechselnde Zeiträume,... )
  - ...



- ▶ Das KISW bietet teilnehmenden Unternehmen einen exklusiven Knowhow und Technologietransfer an
  - An zwei Projekttreffen pro Jahr werden neue Technologien, Verfahren und Werkstoffe aus dem Bereich der Kunststofftechnik vorgestellt
  - Termine: 2. & 4. Quartal
- ▶ Zusätzliche Projektleistungen pro Jahr:
  - Je 1 Seminartag am KISW für zwei Mitarbeiter
  - 10% Ermäßigung bei Teilnahme an weiteren Verbundprojekten, Sonderveranstaltungen und Fachtagungen
  - Kostenlose Platzierung von Stellenangeboten auf der Webseite des KISW



## Funktion durch Materialeinsatz



- ▶ Verstärkt und doch transparent
  - Grilamid TRV TR
- ▶ Amorphes PA + 20 % GF
- ▶ Vorteile
  - Geringe Wasseraufnahme
  - Geringe Verzugsneigung
  - Hohe Dimensionsstabilität
  - Gute Oberflächengüte
  - Hohe Transparenz (>90%)\*



Quelle: EMS EMS-Grivity

\* Erreichbar mit dyn. Werkzeugtemperierung

## Engel In Situ Polymerisation



- ▶ Herstellung einer Handschäufel
  - 2+1-Fach
  - Schiebtischwerkzeug
  - Gegenüber der K2013 überarbeitetes Reaktivaggregat
- ▶ Ablauf
  - Einlegen eines trockenen, vorgeformten (GF) Verstärkungstextils
  - Infiltration des Textils mit der niederviskosen Matrix mit ε-Caprolactam (festes Caprolactam wird im Reaktivaggregat aufgeschmolzen und dosiert)
  - Polymerisation zu Polyamid 6
  - Umsetzen in zweite Kavität
  - Anspritzen von Verstärkungsrippen und Konturgebung mit PA6 GF
- ▶ Drehen in die zweite Kavität und Anspritzung mit PA GF
- ▶ Anwendung
  - Herstellung komplexer Composite-Bauteile
  - Alternative zu Organoblechen



## Erweiterte TPE-Entwicklungen



### Flammgeschützte TPE

THERMOLAST® K FR/AD1-Reihe  
KRAIBURG TPE

- ▶ flammgeschützte TPE äußerst selten im Markt verfügbar
- ▶ erreicht UL94 V-0
- ▶ Basis TPS
- ▶ Haftung zu PC und ABS
- ▶ frei von Latex, PVC und Halogen, dennoch elastisch
- ▶ speziell für Anwendungen in der Bauindustrie entwickelt
  - z.B. um an Unterputzdosen eine flexible Ausrichtung der Kabel zu gewährleisten



Quelle: KRAIBURG TPE

## Trexel MuCell



- ▶ Schlierenfreie Bauteile im One-Shot Prozess
  - Speziell formulierte Materialien ermöglichen einbaufertige Sichtbauteile
  - ohne technologischen Mehraufwand, wie beispielsweise einer variothermen Werkzeugtemperierung



Engine Cover  
PA6 GF30  
Negativhub: 1,8-3,2 mm  
Mazda



Rear Spoiler  
PA6 GF 35  
Porsche & Rehav

- ▶ Einbindung externer Referenten zu Highlight-Themen
  - Generativer Werkzeugbau
  - 3D Druck
  - Printed Electronics
  - Datenschutzverordnung
  - Recycling
  - Haptisches Feedback
  - Hybridtechnik
  - Potential Duroplaste
  - ...



## ▶ Projektdaten

- Starttermin: Dezember 2017
- Projektlaufzeit: 3 Jahre
- Projektkosten: 5.000 €/Jahr  
für Mitglieder von TechnologyMountains eV.  
6.000 €/Jahr  
für Nichtmitglieder TechnologyMountains eV.

## ▶ Mitgeltende Unterlagen

- Projektflyer
- AGB

## ▶ Ansprechpartner

- Dr. Oliver Keßling  
+49 (0) 77 21.99 78 0-15  
[kessling@kunststoff-institut.de](mailto:kessling@kunststoff-institut.de)

Kunststoff-Institut Südwest GmbH & Co. KG  
Herr Stefan Euler  
Hermann-Schwer-Straße 3  
78048 Villingen-Schwenningen

per Fax: +49 (0) 23 51.10 64-190  
per E-Mail: [euler@kunststoff-institut.de](mailto:euler@kunststoff-institut.de)

Anmeldung zum Verbundprojekt:  
**Knowhow- und Technologietransfer**

Hiermit bestätigen wir verbindlich unsere Teilnahme am Projekt  
Titel / Bezeichnung: **Technologietransfer**

Projektleiter: Dipl.-Ing. Siegfried Kaiser  
Projektkosten: 5.000 € /Jahr/Unternehmen für Mitglieder  
TechnologyMountains e. V. (TM e. V.)  
6.000 € /Jahr/Unternehmen für Nichtmitglieder TM e. V.  
Laufzeit: 3 Jahre  
Projektstart offiziell: 01.12.2017  
Mitgeltende Unterlagen: Allg. Geschäftsbedingungen und Projektvereinbarung

- Unsere Einkaufsbestell-Nr. lautet: \_\_\_\_\_  
 Wir reichen unsere Einkaufsbestell-Nr. nach<sup>1</sup>  
 Die Rechnungserstellung erfolgt ohne Einkaufsbestell-Nr.

<sup>1</sup>Die Einkaufsbestell-Nr. muss spätestens nach Ablauf von zwei Wochen nachgereicht werden!  
Sollte nach Ablauf der Frist noch keine Bestell-Nr. vorliegen, erfolgt die Rechnungsstellung ohne diese Angabe.

Firma <sup>2</sup>	
Straße <sup>2</sup>	
PLZ Ort <sup>2</sup>	
Telefon <sup>2</sup>	
Telefax	
Folgende Personen nehmen voraussichtlich teil <sup>2</sup> :	Durchwahl: / E-Mail <sup>2</sup> :
1.	/
2.	/
_____ Datum _____	_____ rechtsverbindliche Unterschrift / Stempel _____

<sup>2</sup>erforderliche Angaben



## **Beitragsordnung des Vereins TechnologyMountains**

### **§ 1 Grundsätze**

Von den Mitgliedern des Vereins TechnologyMountains werden jährliche Mitgliedsbeiträge gemäß dieser Beitragsordnung erhoben.

Die Höhe der Beiträge richtet sich nach der Mitarbeiterzahl der Mitglieder mit Ausnahme der Kommunen und Körperschaften des öffentlichen Rechts. Stichtag für die beitragsrelevante Mitarbeiterzahl ist jeweils der 01.01. des Jahres, für den der Mitgliedsbeitrag zu entrichten ist.

Der Mitgliedsbeitrag wird im Jahr des Beitritts für das volle Kalenderjahr fällig. Eine anteilige Verrechnung wird nicht vorgenommen. Die Beiträge werden Ende Juni eines Kalenderjahres erhoben.

### **§ 2 Beitragsstaffel**

Privatpersonen und Organisationen bis 9 Mitarbeiter	250 €
Organisationen von 10 bis 99 Mitarbeiter	500 €
Organisationen von 100 bis 249 Mitarbeiter	750 €
Organisationen von 250 bis 499 Mitarbeiter	1.000 €
Organisationen von 500 bis 999 Mitarbeiter	2.000 €
Organisationen ab 1.000 Mitarbeiter	3.000 €
Kommunen, Körperschaften des öffentlichen Rechts	1.500 €
Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen	500 €

Stand: 04.07.2013



Das Formular einfach im Acrobat-Reader ausfüllen,  
ausdrucken und unterschrieben zurückfaxen:

**Fax 07721 922-9511**

Oder auf dem Postweg senden an:



**TECHNOLOGYMOUNTAINS**  
Der Technologieverbund im Südwesten

TechnologyMountains e.V.  
Geschäftsstelle  
c/o IHK Schwarzwald-Baar-Heuberg  
Romäusring 4  
78050 Villingen-Schwenningen

**TechnologyMountains e. V.**  
Romäusring 4  
78050 Villingen-Schwenningen

Telefon: +49 (0) 7721 922-511  
Telefax: +49 (0) 7721 922-9511

info@technologymountains.de  
www.technologymountains.de

Kreissparkasse Schwarzwald-Baar  
BLZ 694 500 65  
Konto-Nr. 150 945 007

IBAN : DE65 6945 0065 0150 9450 07  
BIC : SOLADES1VSS

## BEITRITTSERKLÄRUNG

Hiermit beantrage ich die Mitgliedschaft im TechnologyMountains e.V. und akzeptiere die Satzung/ Beitragsordnung.

--	--

▲ Vorname, Name

▲ Position

--	--

▲ Gesellschaft / Firma

▲ Anzahl Mitarbeiter

--

▲ Straße

--

▲ PLZ, Ort

--	--

▲ Telefon

▲ Fax

--

▲ E-Mail

Bitte wählen Sie Ihren Interessenschwerpunkt oder die Branche Ihres Unternehmens (Mehrfachnennungen möglich):

- Mechatronik / Mikrotechnik
- Medizintechnik
- Kunststofftechnik

--

▲ Ort / Datum

▲ Unterschrift

Vereinsregister: Villingen-Schwenningen  
Register-Nr: VR 1289  
Vorstandsvorsitzender: Dr. Harald Stallforth  
Geschäftsführung: Yvonne Glienke, Thomas Wolf

Vorstandsmitglieder:  
Thomas Albiez, Dr. Rupert Kubon, Dr. Frank Obergfell,  
Prof. Dr. Holger Reinecke, Prof. Dr. Rolf Schofer,  
Dr. Harald Stallforth, Eduard Steidle, Prof. Dr. Roland Zengerle