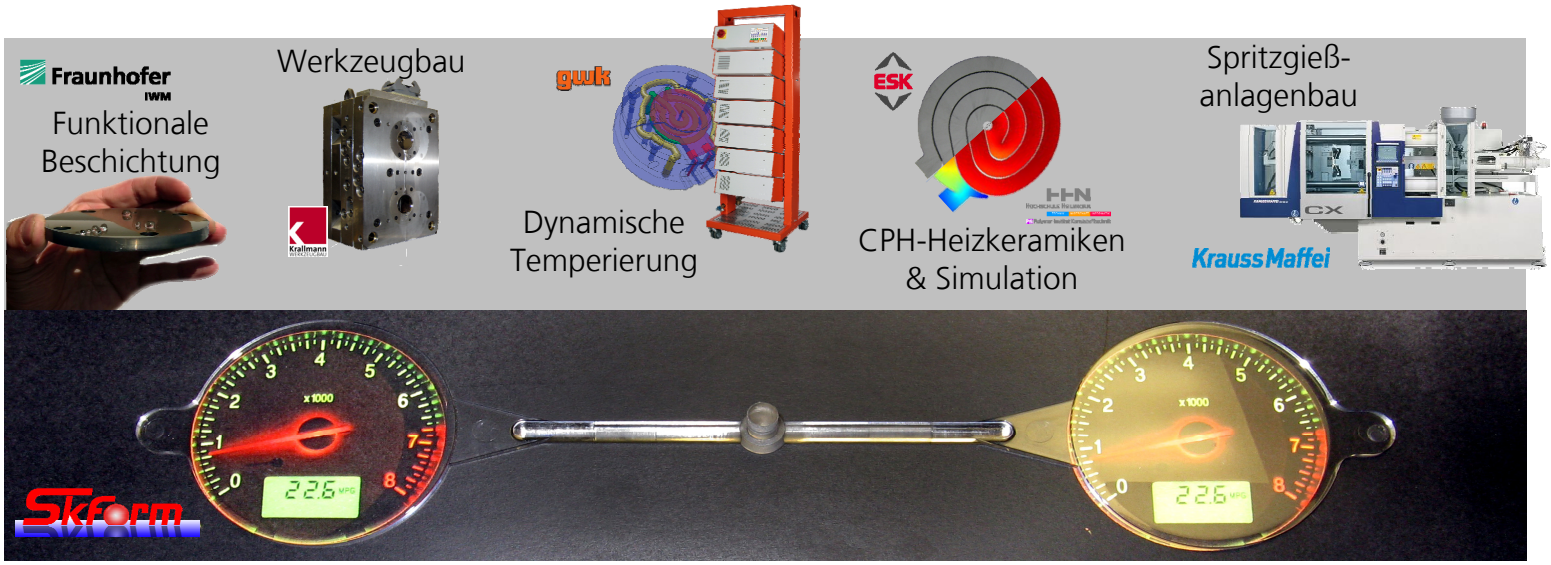
Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Spritzgießprozesse zur kostengünstigen Erzeugung funktionaler Komponenten hoher Formtreue durch neue Werkzeugbeheizungen (SkForm)

Ziele:

- Herstellung von Komponenten mit hochwertiger Oberfläche, z.B. durch Nanostrukturierung im Spritzgießprozess entspiegelte Präzisionslinsen
- Entwicklung eines schnellen variothermen Spritzgießverfahrens zur wirtschaftlichen Erzeugung funktionaler Oberflächen auf Polymermaterialien
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit durch Reduzierung der Zykluszeiten



Ansatz:

Berücksichtigung der gesamten Prozesskette: Werkzeugbau, nanostrukturierte und antiadhäsive Formenbeschichtung, hochdynamische, variotherme Werkzeugtemperierung auf Basis von Ceramic Power Heatern CPH, Echtzeit-Maschinensteuerung

Ergebnisse:

- Pilotanlage mit hochdynamischer Temperierung aufgebaut und getestet
- Im Prozess entspiegelte Komponenten wirtschaftlich hergestellt
- Verkürzte Zykluszeiten bei hoher Abformqualität erreicht

Spritzgießprozesse zur kostengünstigen Erzeugung funktionaler *K*omponenten hoher *Form*treue durch neue Werkzeugbeheizungen

Verbundprojektpartner

Krauss Maffei Technologies GmbH	Krauss-Maffei-Straße 2 80997 München	Tel.: 089 / 88 99 0 Fax: 089 / 88 99 22 06 info@kraussmaffei.com www.krauss-maffei.de
ESK Ceramics GmbH & Co. KG	Max-Schaidhauf-Straße 25 87437 Kempten (Allgäu)	Tel.: 0831 / 5618 - 0 Fax: 0831 / 5618 - 345 info@esk.com www.esk.com
GWK Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH	Friedrich-Ebert-Straße 306-314 58566 Kierspe	Tel.: 02359 / 66 50 Fax: 02359 / 66 51 56 info@gwk.com www.gwk.com
Krallmann Holding + Verwaltungs GmbH	Siemensstraße 24 32120 Hiddenhausen	Tel.: 05223 / 989 0 Fax: 05223 / 989 203 info@krallmann.de www.krallmann.de
Fraunhofer-Institut für Werkstoffmechanik (IWM)	Fertigungstechnologie Wöhlerstraße 11 79108 Freiburg	Tel.: 0761 / 5142 - 0 Fax: 0761 / 5142 - 402 SkForm@iwm.fraunhofer.de www.iwm.fraunhofer.de www.iwm.fraunhofer.de/SkForm
Hochschule Heilbronn, Polymer-Institut Kunststofftechnik	Max-Planck-Str. 39 74081 Heilbronn	Tel.: 07131 / 504 - 291 Fax: 07131 / 50 414 – 291 pik@hs-heilbronn.de www.kunststoffe.hs-heilbronn.de

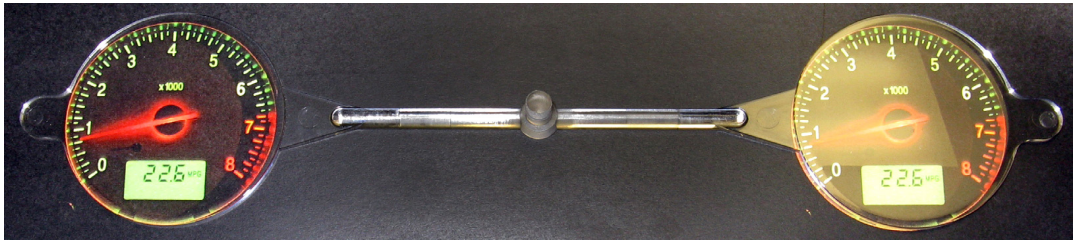
Projektträger

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH, Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe	Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 76344 Eggenstein Leopoldshafen	Tel.: 07247 / 82 - 0 Fax: 07247 / 82 - 5070 info@fzk de www.fzk.de

GEFÖRDERT VOM
Bundesministerium für Bildung und Forschung

BETREUT VOM
Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA)

Spritzgießprozesse zur kostengünstigen Erzeugung funktionaler Komponenten hoher Formtreue durch neue Werkzeugbeheizungen (SkForm)



Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt mit dem Förderkennzeichen 02PU2320 wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) innerhalb des Rahmenkonzeptes „Forschung für die Produktion von morgen“ gefördert und vom Projektträger Forschungszentrum Karlsruhe (PTKA) betreut.
Laufzeit: 1.4.2007 – 30.9.2010
Projektkoordinator: KraussMaffei Technologies GmbH
info@kraussmaffei.com