



PRESSEMITTEILUNG 29. Mai 2017

Hybridthermoformen von großflächigen Metall- Kunststoff-Verbunden

Das Institut für Kunststofftechnik (IKT) der Universität Stuttgart entwickelt gemeinsam mit der KROH Kunststofftechnik GmbH, Bisingen, ein neuartiges Thermoformverfahren zur produktions-effizienten Herstellung von Metall-Kunststoff-Hybridbauteilen. In dem gemeinsamen Projekt soll das Hybridthermoformen groß-formatiger Bauteile mit Abwärmeeigenschaft erforscht werden. Das Hybridthermoformen steht dabei für einen kombinierten Thermoform- und Fügeprozess, bei dem Metalleinleger im Umformwerkzeug positioniert und während der Thermoformung formschlüssig mit dem Thermoformteil aus Kunststoff verbunden werden (vgl. Bild 1). Durch das neue Verfahren können besonders leistungsfähige, technische Thermoformteile ohne große Nachbearbeitung produziert werden.

In dem Projekt, gefördert durch das Förderprogramm AiF-ZIM des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi), soll das Hybridthermoformen ganzheitlich von der Werkstoffauswahl bis hin zum eigentlichen Hybridthermoformprozess entwickelt werden. Ein wesentlicher Bestandteil ist hierin auch die Entwicklung einer Expansionsdüse, mit der Thermoformhalbzeuge mit gesteigerter Wärmeleitfähigkeit in Dickenrichtung für das Hybridthermoformen produziert werden sollen. Die Entwicklung innerhalb des Kooperationsprojektes soll dabei an Hand eines Touch-Panel-Gehäuses der Firma TR-Electronic GmbH, Trossingen, erfolgen (vgl. Bild 2).

Kontakt

Gudrun Keck

Telefon

+49 711 685 62801

E-Mail

gudrun.keck@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Pfaffenwaldring 32

70569 Stuttgart

Weitere Informationen zur Universität Stuttgart und zum IKT finden Sie unter www.uni-stuttgart.de und www.ikt.uni-stuttgart.de.

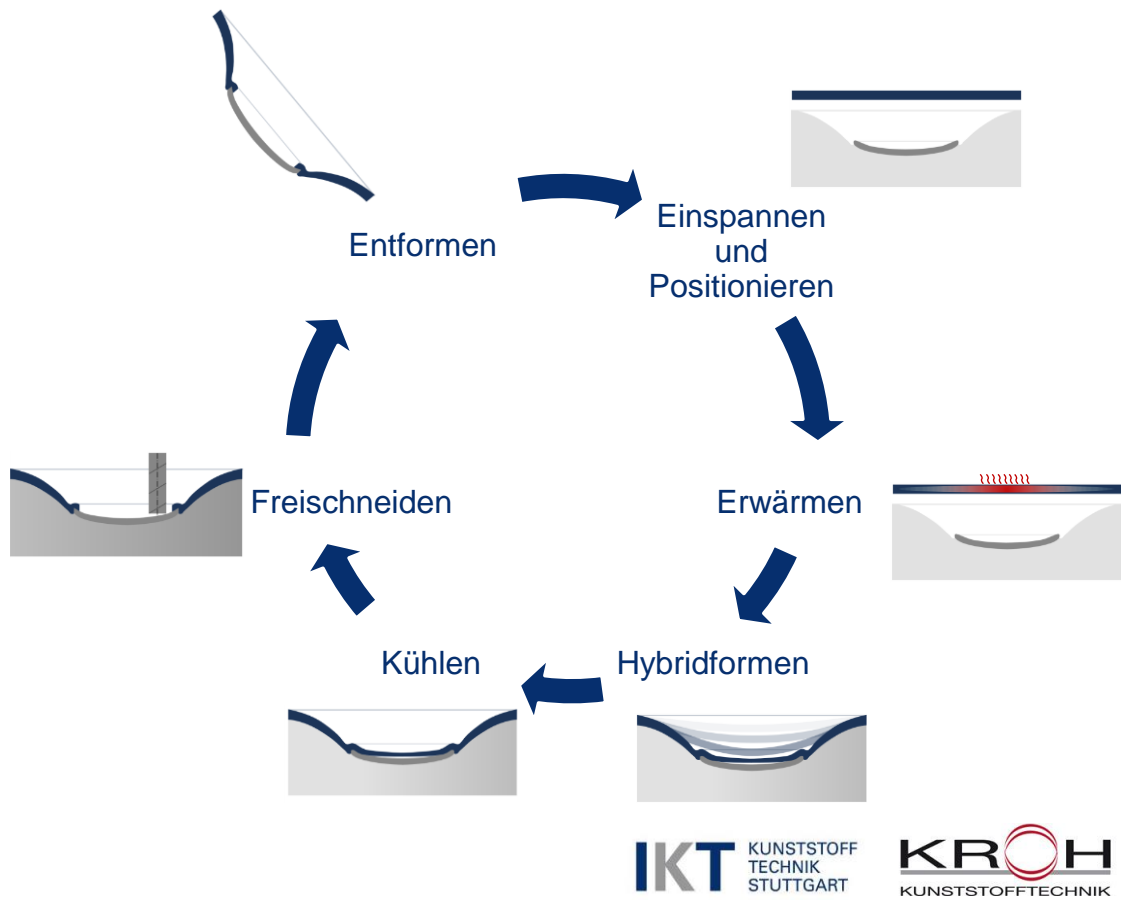


Bild 1: Prozessschema zum IKT/KROH-Hybridthermoformverfahren

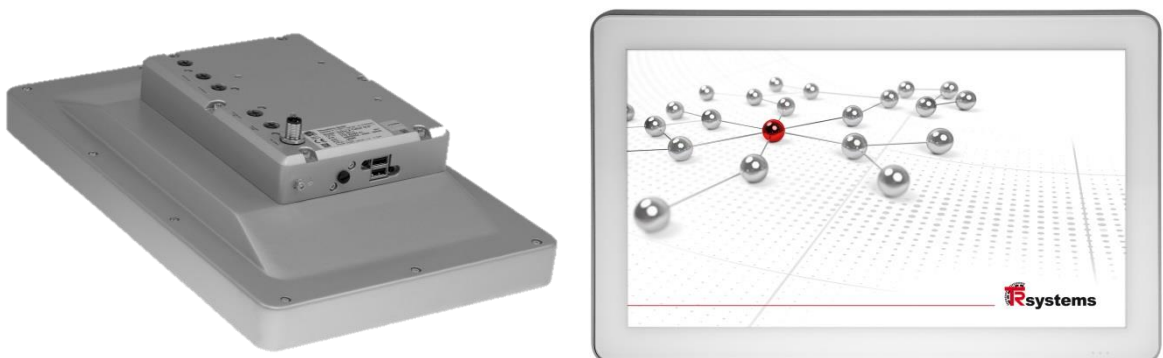


Bild 2: Geplantes Demonstratorbauteil Touch-Panel-Gehäuse der Fa. TR-Electronic GmbH (Bildquelle: TR-Systems)