

Wenn Kunststoff lernt, Wärme zu leiten

So klein wie ein Streichholzkopf und doch voller Innovation präsentiert sich ein auf den ersten Blick unscheinbares Bauteil. Was nach einem Stück Kunststoff mit zwei Drähten aussieht, verweist auf eine lange und intensive Entwicklungsgeschichte. Die beginnt vor über 8 Jahren und zunächst mit dem Wissen und Entwicklergeist der beiden PGT Thermprozesstechnik-Gründer über klassische Temperaturfühler. Sie führt heute zu einer Weltneuheit, die in der Temperatur-Messtechnik Maßstäbe setzt: klein, aus Kunststoff, zwei Drähte.

Es kommt zusammen, was bisher nicht zusammen passt. Ein wesentliches Problem des Werkstoffs Kunststoff ist seine von Haus aus geringe Fähigkeit Wärme zu leiten, was ihn für die Herstellung von Temperatursensoren eigentlich ausschließt.

Eigentlich. Denn bei PGT treffen in einem 13-köpfigen Team aus Ingenieuren, Entwicklern und Technikern ganze Kompetenzwelten zusammen, die scheinbar unüberwindbare Hürden zu nehmen verstehen.

Sven Trompetter, Gesellschafter & Geschäftsführer:

„Kunststoff ist ein eher bescheidener Wärmeleiter und insofern für die Herstellung von Temperatursensoren eigentlich ungeeignet.“



Temperatursensor aus Kunststoff
(patentiert, weitere Patentanmeldungen vorbehalten)

Sven Trompetter und Günter Grommes

Gesellschafter & Geschäftsführer der PGT Thermprozesstechnik GmbH

Das kleine Bauteil, jene Weltneuheit aus wärmeleitendem Kunststoff, ist ein Temperatursensor. Beliebig formbar, vollautomatisch herzustellen, wasserfest, designtechnisch variabel und dabei unschlagbar günstig.

Günter Grommes, Gesellschafter & Geschäftsführer:

„Wir gehen ganzheitlich vor und definieren den optimalen Prozess in der Verarbeitung von Kunststoff.“

Die PGT Thermprozesstechnik GmbH spezialisiert sich zunächst auf die Temperatur-Mess- und Regeltechnik, vornehmlich für Kunden aus der Kunststoff-Verarbeitung. Denn wer Kunststoff verarbeitet, hat ein enormes Interesse an der Genauig- und der Zuverlässigkeit seiner thermischen Prozesse.

Für PGT selbstverständlich: Wer die Steuerung thermischer Prozesse in aller Tiefe entwickeln möchte, schärft für beste Ergebnisse umgekehrt auch die eigene Kompetenz in der Kunststoff-Verarbeitung.

Das Team um Günter Grommes und Sven Trompeter lebt diesen ganzheitlichen Ansatz. Und so entwickeln sie weit über die Grenzen unserer Region hinaus gefragtes Know-How in der Werkstoff-, der Automatisierungs- und insbesondere der Heißkanaltechnik.

Die Experten der PGT liefern heute nicht nur Temperatursensoren. Sie definieren ganze Prozesse, konfigurieren Temperatur-Regler, entwickeln Relais und damit die Stellglieder für das schnelle Schalten von Energie. Sie setzen geeignete Werkstoffe zur Wärmebeschleunigung oder -begrenzung ein und realisieren vollständige Temperatur-Regelsysteme.



Alle PGT-Produkte werden 3D konstruiert



Hochleistungsbauteile aus dem Spritzguss



Solid-State-Relais



Temperaturregler



Standard-Temperaturfühler

Den Beweis für die Fortschrittlichkeit ihrer Prozesse treten Grommes und Trompeter sogleich an und entwickeln eigene, komplexe Spritzgieß-Werkzeuge, um mit diesen auf wiederum eigenen Spritzgieß-Maschinen hochbelastbare Funktionsteile in kleinen und größeren Serien herzustellen.

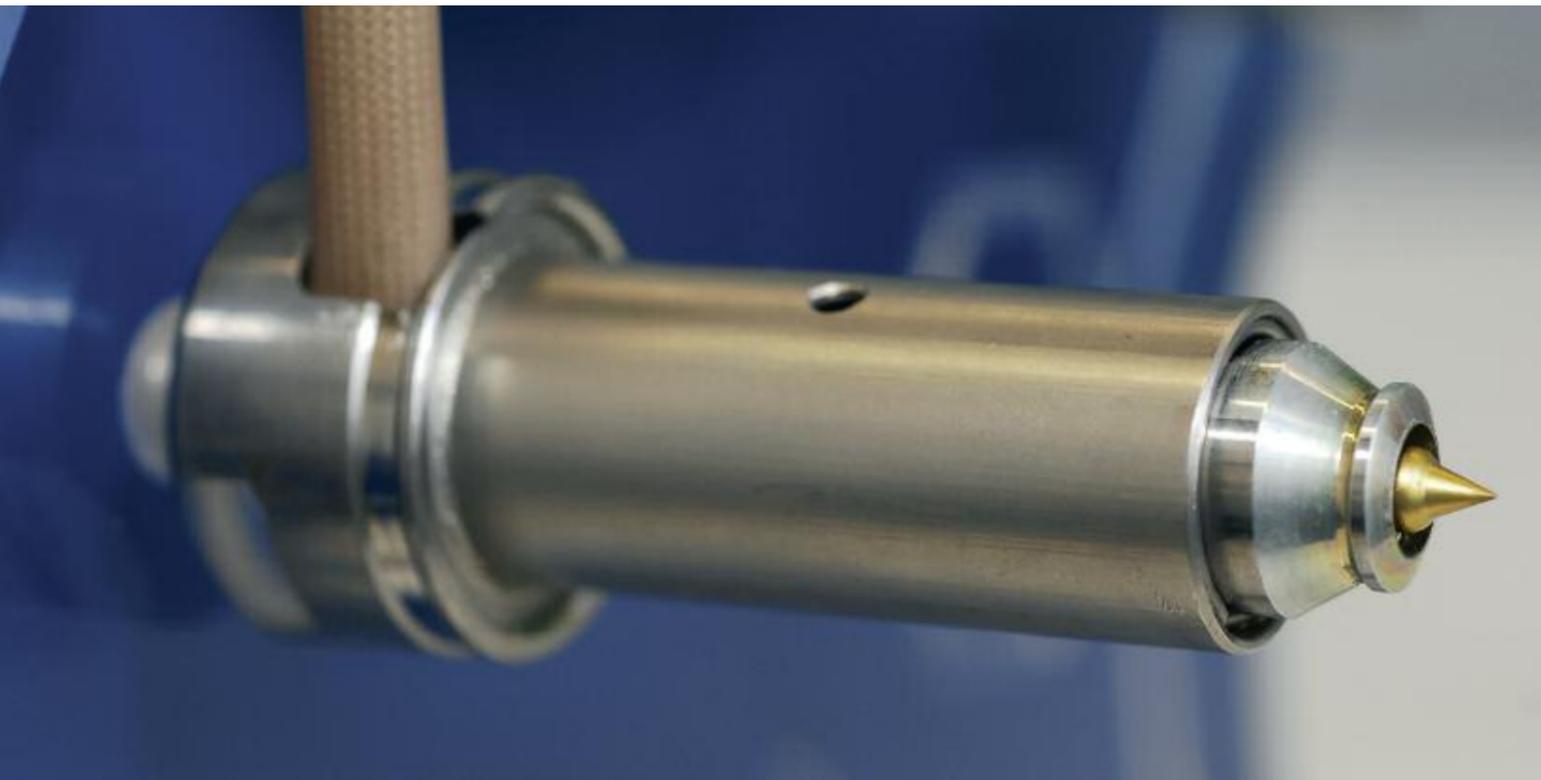
In den Kunststoff-Spritzgießteilen bündelt sich in diesem Sinne die gesamte Kompetenz der PGT Thermprozesstechnik. Das auf dem Weg hin zu diesen Produkten notwendige Know-

How und die Technologien aus allen Bereichen des Temperaturmanagements rufen namhafte Kunden, darunter Markt- und Branchenführer aus dem Automobilbereich, dem Maschinen- und Anlagenbau, der Elektroindustrie, der Medizintechnik sowie neu auch Hersteller von Temperatursensoren für die Bereiche Haushalts- und Gebäudetechnik, Kälte-, Klima- und Heizungstechnik und der Solarindustrie ab.

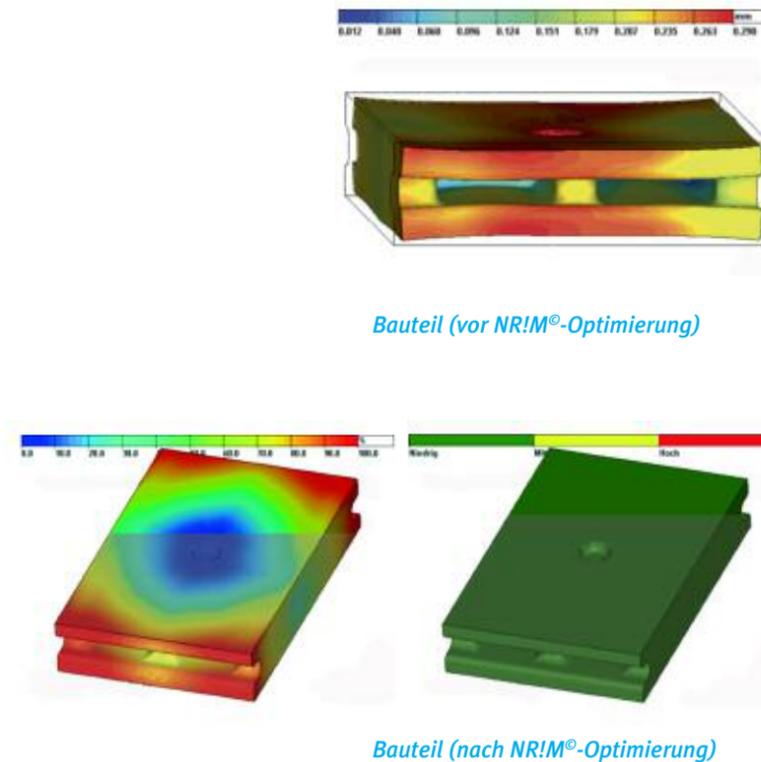
So viel Ganzheitlichkeit braucht Raum. Das Unternehmen blickt auf ein stetiges und stabiles Wachstum zurück. 2008 findet die PGT Thermprozesstechnik GmbH nach einem Umzug ins Camp Spich schließlich die langfristig geeigneten Flächen für Entwicklung und Produktion. Und für weiteres Wachstum.



Spritzgießmaschinen in den Produktionshallen der PGT



Patentiertes Heisskanalsystem für den Spritzguss



Mess- und Regeltechnik

- **Standard-Temperatursensoren**
PGT entwickelt, konstruiert und liefert Temperatursensoren in allen Ausführungen für industrielle Anwendungen. Den Schwerpunkt bilden kundenspezifische Ausführungen. Bei den Bauformen wird zwischen Einschraub-, Einsteck- und Anschraubversionen unterschieden.
- **Vollkunststoff-Temperatursensoren (patentiert)**
PGT verbindet über Jahre entwickeltes Spezialwissen in der Temperatursensorik und der Kunststofftechnik in einzigartiger Weise. Die Konstruktion und Fertigung von Temperatursensoren aus Vollkunststoff erfolgt im eigenen Hause.
- **Temperaturregler**
PGT entwickelt und liefert Mikroprozessor-Regler in Fronteinbauversionen und als anschlussfertige Systeme. Für viele Branchen verfügbare Softwareversionen erlauben den Einsatz für individuelle Aufgaben.

Kunststofftechnik

- **Spritzgieß- und Heisskanaltechnik (patentiert)**
PGT befasst sich mit der ganzheitlichen Prozessoptimierung bei der Herstellung von technisch anspruchsvollen Kunststoffprodukten. Dabei fließen die Erfahrungen aus allen Bereichen der Temperaturtechnik gezielt ein.
- **Spritzgussteilefertigung**
In der Spritzgießfertigung werden vorrangig hochbelastbare Bauteile im Bereich von <1 g bis 300 g hergestellt.



NR!M® (No Risk Injection Moulding) beschreibt die im eigenen Hause entwickelte Lösung, bei der betriebssichere und wirtschaftliche Prozesse garantiert werden. Das PGT-typische Temperaturmanagement spielt dabei in allen Bausteinen eine wesentliche Rolle. Mit NR!M® steht das PGT-Wissen auch in Form einer Dienstleistung zur Verfügung. Das Ziel: Fehleranalyse an bestehenden Systemen.

Das spezifische „PGT-Temperaturmanagement“ unter Berücksichtigung:

- der Werkzeugkonstruktion
 - des Heisskanalsystems
 - der Temperaturregelung
 - der erforderlichen Werkzeugtemperierung
- bildet den Schwerpunkt dieses Systems.

Fakten

Firma

PGT Thermprozesstechnik GmbH

Geschäftsführer

- Günter Grommes
(Gesellschafter, Geschäftsführer)
- Sven Trompetter
(Gesellschafter, Geschäftsführer)

Mitarbeiter

in Troisdorf 13

Kontakt

PGT Thermprozesstechnik GmbH
Camp-Spich-Straße 65-69
53842 Troisdorf-Spich

Telefon 02241 - 2533300

Fax 02241 - 2533310

info@pgt-gmbh.com

www.pgt-gmbh.com