

## Pressemitteilung

### **Power Priority: Höhere Betriebssicherheit bei kleinen Heißkanaldüsen**

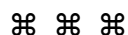
*Wiesbaden, im Juli 2007.* – Bei ihren Heißkanalreglern hat die Gammaflux Europe GmbH, Wiesbaden, den Regelalgorithmus um die neue Funktion Power Priority erweitert. Ihre Aufgabe: Sie glättet die gerade bei kleiner Heizleistung stark schwankende Leistungsabgabe am Reglerausgang, ohne die Genauigkeit der der Temperaturregelung zu beeinträchtigen. Damit ist Power Priority der ideale Regelalgorithmus für kleine Heißkanaldüsen mit geringer Masse. Solche Düsen werden heute z.B. in Multikavitätenwerkzeugen immer häufiger eingesetzt und weisen oft nur noch 6 bis 8 mm Durchmesser auf. Wegen ihrer geringen Wärmekapazität erreichen solche Kleinstdüsen sehr hohe Aufheiz- bzw. Abkühlgeschwindigkeiten. Dieses Verhalten ist selbst für die mit einer Taktzeit von nur 20 ms arbeitenden Heißkanalregler von Gammaflux eine Herausforderung: Ohne Leistungsglättung kann ein Heizimpuls, der zur Einhaltung der Solltemperatur erforderlich ist und die Düsentemperatur unmittelbar vor der Werkzeugöffnung erhöht, zu dem aus Fertigungs- und Qualitätsgründen höchst unerwünschten Fadenziehen führen. Umgekehrt kann ebenso ein störendes Einfrieren der Düse eintreten. Bei der Anwendung kann jeder Nutzer die Wirksamkeit von Power Priority in vier Stufen – von 1 (gering) bis 4 (intensiv) – einstellen und so in jedem Einzelfall die beste Regelgüte erreichen. Ab sofort sind alle LEC- und TTC-Heißkanalregler von Gammaflux mit Power Priority ausgestattet ■ist . . . verfügbar, dann ist es eine Option?■. Im Rahmen einer routinemäßigen Wartung lässt sich der Regelalgorithmus in bestehende Regler implementieren■?■.

Der Regelalgorithmus Power Priority beruht auf der von Gammaflux entwickelten Triangulated Control Technology<sup>®</sup> (TCT). Dieses „Dreieck der Regeltechnologie“ optimiert den Regelprozess für jede der Heizzonen in den drei Schritten

- Temperatur im 20-ms-Takt erfassen,
- Temperatur mit dem selbstadaptierenden PID<sup>2</sup> Regelalgorithmus auswerten,
- Heizleistung über die präzise Phasenanschnittsteuerung an den Heizkreis abgeben.

Mit erheblichem Forschungs- und Entwicklungsaufwand hat Gammaflux diese Technologie so weiterentwickelt, dass bei kleinen Heißkanaldüsen eine genauere Leistungs- und Temperaturüberwachung möglich ist als jemals zuvor. Die bei Power Priority ohne Beeinträchtigung der Temperaturgenauigkeit erreichte geringe Schwankung der Heizleistung ist bei kleinen Heißkanaldüsen entscheidend für einen störungsfreien Betrieb aller Kavitäten in einem Multikavitätenwerkzeug.

**Gammaflux** mit Sitz in Sterling, Virginia, USA, und Wiesbaden ist ein weltweit führender Hersteller von Heißkanal-Temperaturreglern für die Kunststoff verarbeitende Industrie. Gammaflux ist seit langem für Innovationen bei der Regelungstechnik bekannt und hat als erster Hersteller der Branche Regler entwickelt, die Temperaturabweichungen antizipieren, Verdrahtungs- und Heizelementprobleme aufspüren und durch sofortiges Ansprechen ernsthaften Werkzeugschäden vorbeugen. Gammaflux-Regelsysteme vereinen digitale Funktionen mit präziser analoger Regelung. Der Benutzer erhält ein zentrales Regelsystem, mit dem er den Spritzgießprozess beherrschen und wichtige Daten für Leistungsanalysen auslesen kann. Das Unternehmen beliefert Kunden in den unterschiedlichsten Märkten weltweit, von der Kfz-Industrie über die Medizintechnik, das Verpackungswesen, die Elektronik- und Haushaltsartikelindustrie bis hin zum Werkzeugbau.



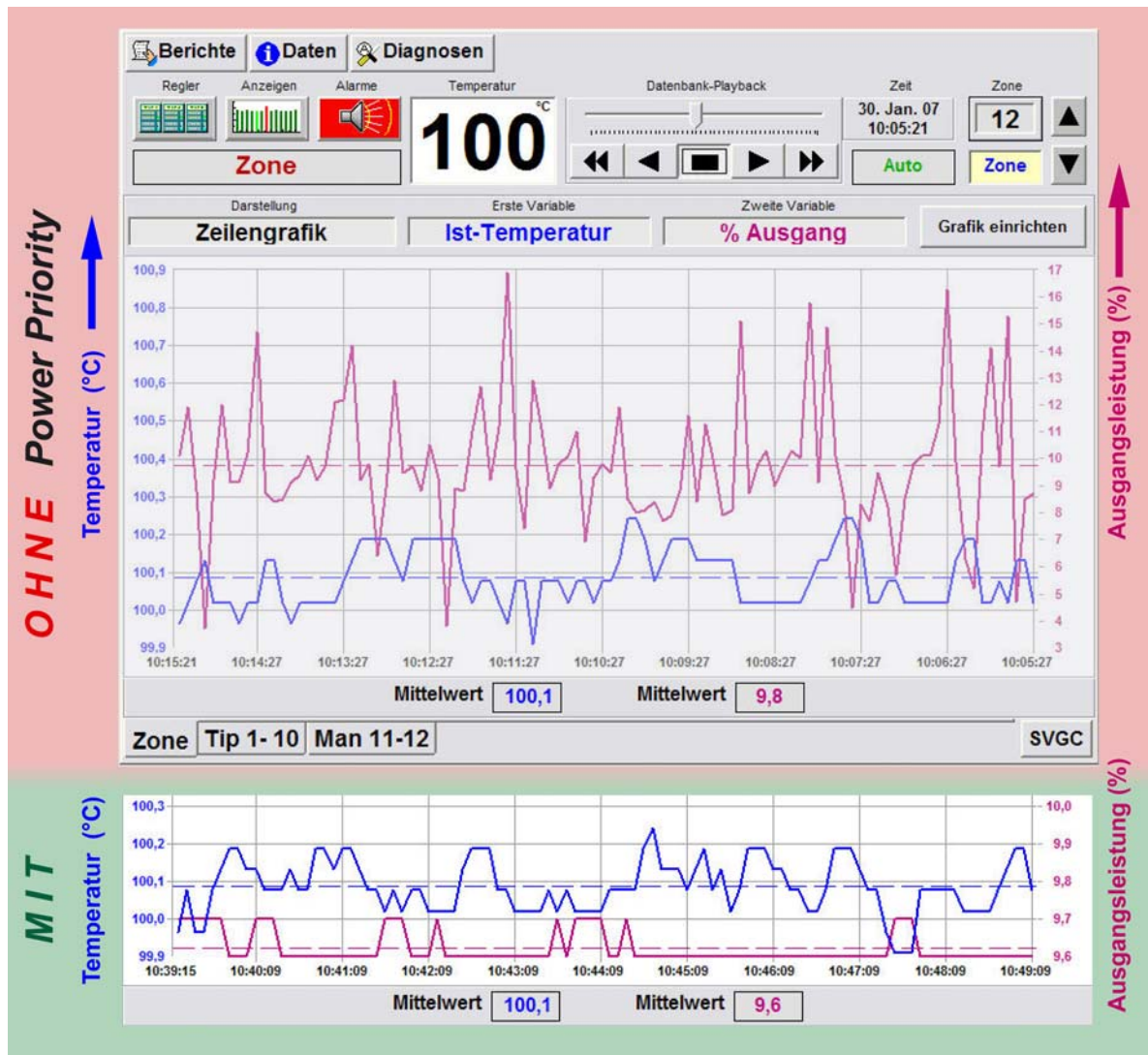
Weitere Auskünfte:

Benno Kippes, Gammaflux Europe GmbH  
Bahnstraße 9a, D-65205 Wiesbaden  
Tel.: +49 (0) 6 11/9 73 43-0, Fax: +49 (0) 6 11/9 73 43-25  
E-Mail: [bkippes@gammaflux.de](mailto:bkippes@gammaflux.de), Internet: <http://www.gammaflux.de>

Redaktioneller Kontakt und Belegexemplare:

Dr. Diether Burkhardt, KONSENS Public Relations GmbH & Co. KG,  
Hans-Kudlich-Straße 25, D-64823 Groß-Umstadt  
Tel.: +49 (0) 60 78/93 63-11, Fax: +49 (0) 60 78/93 63-20  
E-Mail: [mail@konsens.de](mailto:mail@konsens.de), Internet: [www.konsens.de](http://www.konsens.de)

Liebe Kolleginnen und Kollegen,  
Sie finden diese Pressemitteilung in deutsch und englisch als word-Datei  
sowie das Bild in druckfähiger Qualität zum Herunterladen unter:  
<http://www.konsens.de/gammaflux/>



Ohne den neuen Regelalgorithmus Power Priority treten bei kleinen Heißkanaldüsen starke Schwankungen der Heizleistung auf (oben); dagegen ergibt Power Priority einen sehr gleichmäßigen Heizleistungsverlauf (unten) bei nahezu unveränderten Mittelwerten für die Zonentemperatur und die Heizleistung. Dadurch sind Fertigungsprobleme durch Fadenziehen oder Einfrieren der Düsen eliminiert  
Bild: Gammaflux, Wiesbaden