

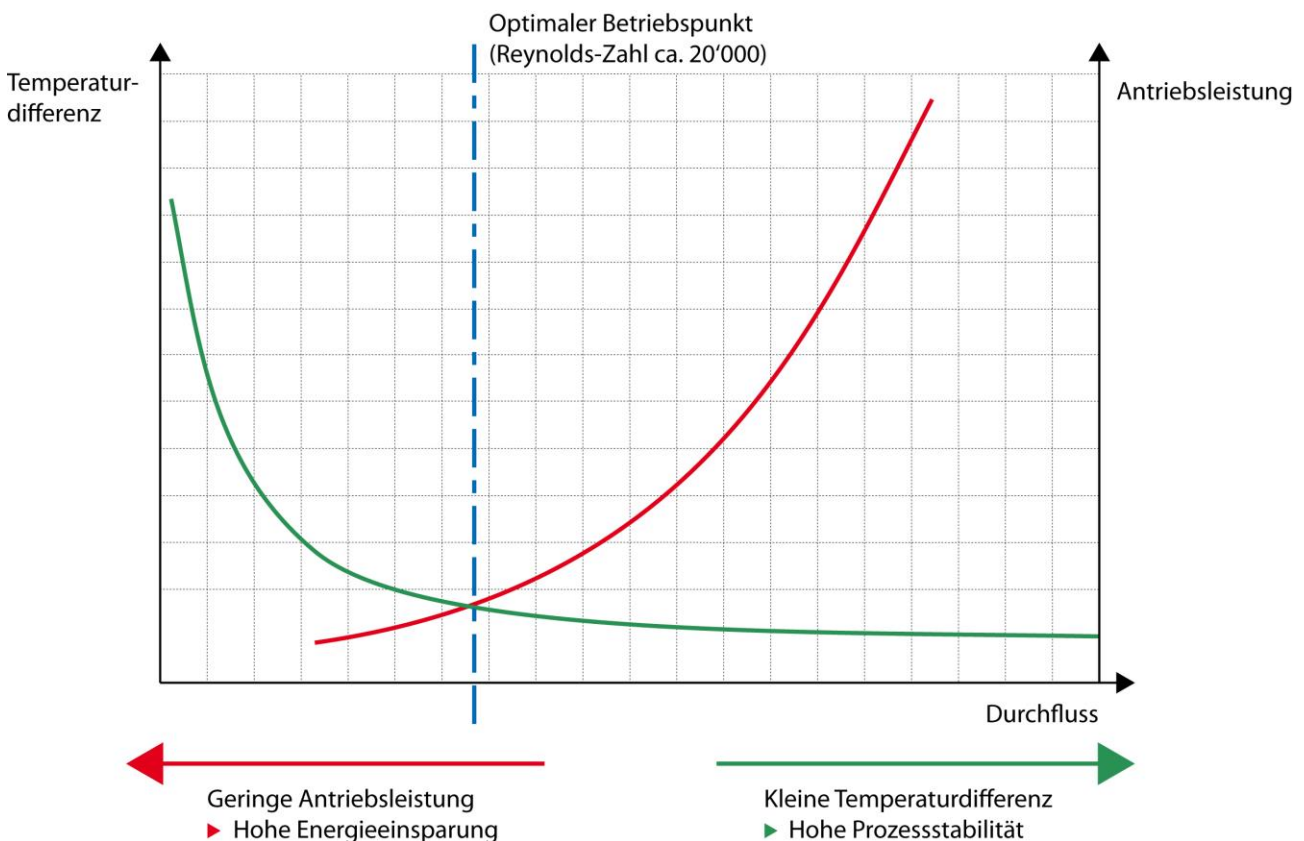
HB-Therm Temperiergeräte mit geregelter Pumpe

Das Thema ist nicht neu: Welche ist die richtige Pumpe für mein Temperiergerät? Die Frage war bislang nicht so einfach zu beantworten, denn gerade bei Geräten für den universellen Einsatz in der Spritzgiessverarbeitung sind die Anforderungen so unterschiedlich, dass es die wirklich passende Pumpe nie gab. Werden Pumpen mit konstanter Drehzahl betrieben, ist eine effiziente Lösung für Anwendungen einmal mit grossen und einmal mit kleinen Temperierkanalquerschnitten schon aus rein physikalischen Gründen nicht möglich. Die Antwort lautet daher: Durch Regelung der Pumpendrehzahl die Kennlinie anwendungsbedingt so anpassen, dass der gewünschte Durchfluss mit minimalem Energieaufwand erreicht wird.

Die Strömungsverhältnisse im Temperierkanal und damit auch die Güte des Wärmeübergangs vom Temperiermedium zum Spritzgiesswerkzeug werden in Abhängigkeit des Kanalquerschnittes vom Durchfluss bestimmt. Ist der Durchfluss zu niedrig, dann wird zwar wenig Antriebsleistung benötigt, dafür sind der Wärmeübergang und die Temperaturverteilung im Werkzeug aber zu schlecht. Erhöht man den Durchfluss über den optimalen Wert hinaus, dann verbessert sich der Wärmeübergang nur noch minimal, dafür steigt die erforderliche Antriebsleistung überproportional an. Die Frage lautet nun: Welche ist also die richtige Pumpendrehzahl?

HB-Therm schafft mit seinen Temperiergeräten in diesem Bereich jetzt effiziente Abhilfe, denn die Temperiergeräte Thermo-5 gibt es neu auch mit geregelter Pumpe. Bei der Auswahl der passenden Pumpendrehzahl bieten die Geräte den Bedienern effektive Unterstützung. Im Eco-mode bestimmt das Gerät selbst den für die Anwendung erforderlichen Durchfluss und macht so Energieeinsparen möglich ohne die Prozesssicherheit zu gefährden. Sobald Energie eingespart wird, zeigt dies das Gerät im Display mit einem grünen Blatt an.

Die neuen Thermo-5 Geräte lassen sich zudem auch über geeignete Schnittstellen in Prozessanlagen integrieren, so dass sich deren Drehzahl durch die überlagerte Durchflussregelung verändern lässt. Diese Ansteuerungsart eignet sich vor allem für Anwendungen mit parallel geschalteten und durchflussgeregelten Temperierkreisen.



Die „richtige“ Durchflussmenge: Bei zu kleinem Durchfluss vergrössern sich die Temperaturdifferenzen, bei zunehmendem Durchfluss steigen die Antriebsverluste überproportional.

Weitere Informationen für die Presse:

HB-THERM AG

Roland Huber

Oststrasse 25

9006 St. Gallen

Switzerland

Phone +41 71 243 6-414, Fax -418

info@hb-therm.ch, www.hb-therm.ch