

HB-Therm Temperiergerätefamilie Thermo-5 wird erweitert

Hochtemperatur-Wassergerät bis 230 °C

St. Gallen. Das auf dem Markt weltweit bekannte und bewährte Thermo-5-Temperiergeräteprogramm von HB-Therm wird mit einem weiteren Typ aufgewertet. Damit entspricht HB-Therm dem vielfachen Kundenwunsch nach einem Hochtemperaturgerät mit dem Temperiermedium Wasser. Der allgemeine Markttrend geht eindeutig zu höheren Temperaturen. Es entstehen aktuell viele neue Anwendungen, die den Einsatz solcher Hochtemperatur-Wassergeräte erforderlich machen.

Neu ist die hohe Temperatur für Wasser bis 230 °C, was bleibt ist die vielfach bewährte Technologie: Geregelter Systemdrucküberlagerung, proportional geregelter Kühler-Bypass, Durchflussmessung mit Ultraschall etc.

Hochgenaue, kalibrierte Temperaturführung zur Einhaltung präziser Temperierung

Bei der Ermittlung von Messwerten ergeben sich immer Ungenauigkeiten, denn auch hochgenaue Fühler und Sensoren haben ihre Toleranzen. Bei Temperaturfühlern liegen diese bei ± 3 °C und bei Drucksensoren bei $\pm 0,4$ bar. Im Extremfall kann dies dazu führen, dass sich durch den Austausch eines Temperiergeräts die Prozesstemperatur um bis zu 6 °C verändert und dies gegebenenfalls unentdeckt bleibt. Nur eine Eliminierung dieser Abweichungen gewährleistet eine zuverlässige und reproduzierbare Temperierung. Daher werden schon bald sämtliche Geräte ab Werk kalibriert ausgeliefert. Für die Wassergeräte der Baugrösse 1 und 2 gilt dies ab sofort.

Mit Hilfe einer Prüfvorrichtung bietet HB-Therm dem Kunden die Möglichkeit die Geräte selbstständig und alternierend zu überprüfen. Das Gerät führt den Bediener durch den gesamten Prüfablauf und bietet ihm anschliessend die Möglichkeit zur automatischen Neu-Kalibrierung von Temperatur, Druck und Durchfluss. Zur dokumentierten Instandhaltung können die Prüfprotokolle gespeichert und ausgegeben werden.

Vernetzung: OPC UA verbindet HB-Therm Geräte mit Industrie 4.0

Mit den Vorgaben aus Industrie 4.0 wird sich die Fertigung in weiten Teilen komplett verändern. Künftig werden Maschinen, Anlagen oder Sensoren weltweit miteinander kommunizieren und Informationen zu Produkten und Produktion umfassend austauschen. Über die neue optionale Schnittstelle OPC UA können die Geräte umfassend ferngesteuert und sämtliche Daten von anderen Geräten und Maschinen ausgelesen werden.

Vorbildlich: Bedienung, Anzeige und Komfortfunktionen

Das kennen die Anwender von HB-Therm: Alle Geräte lassen sich leicht und intuitiv bedienen. Dazu tragen die Menüführung in 21 Sprachen sowie die punktgenaue Anleitung für die Bediener auf Knopfdruck bei. Das kontrastreiche Farbdisplay zeigt alle Fenster und Werte im Klartext an und lässt sich frei konfigurieren. Zu den weiteren wichtigen Funktionen für eine vereinfachte Bedienung gehören die vollautomatische Abkühlung und Formentleerung, das Aufzeichnen und Auswerten der Daten über USB und Excel, das Speichern und schnelle Abrufen werkzeugspezifischer Parameter sowie die umfangreichen Integrationsmöglichkeiten der Thermo-5-Geräte in die Steuerung der Spritzgießmaschinen. Über die standardmässig integrierte HB-Therm-Schnittstelle können Modulgeräte, Durchflussmesser sowie Umschalteneinheiten zur variothermen Temperierung angeschlossen werden.

Vollautomatisch: Prozessüberwachung

Die Parameter Temperatur, Durchfluss und Druck werden fortlaufend überwacht. Die Durchflussmessung erfolgt hochgenau und berührungslos mit Ultraschall. Schlauchbruch und Leckage erkennen die Geräte automatisch, der Pumpenzustand wird ebenfalls kontrolliert.

Ein Grundsatz bei HB-Therm: Der Hydraulikkreis besteht komplett aus korrosionsbeständigen Materialien, die Heizelemente kommen mit dem Wärmeträger nie direkt in Kontakt. Die Kühlung mit Bypass und Proportionalventiltechnik verhindert Verdampfungen wie Verkalkungen, die Edelstahlpumpe hat keine Dichtungen und arbeitet deshalb wartungsfrei.

Das geschlossene System ohne Sauerstoffkontakt und mit automatischer Entlüftung vermindert Korrosion auch in den Temperierkanälen der Werkzeuge. Die aktive Druckregelung baut immer genau den Systemdruck auf, der für eine reibungslose Funktion notwendig ist. Druckschläge sind hier ausgeschlossen.

Kompakte, intelligente Technik

Die Thermo-5-Geräte finden überall im Maschinenumfeld Platz, denn trotz der vielen technischen Features bleiben sie sehr kompakt. Die angepassten Hydraulikmodule sowie das tanklose System erlauben diese platzsparende Bauweise. Auch der Einsatz der Thermo-5 Wassergeräte ist im Reinraum uneingeschränkt

machbar. Die Isolation ist faserfrei, die Laufrollen abriebfest und die Hochglanzlackierung leicht zu reinigen. Intelligent werden die Temperiergeräte durch die Art der Überwachung: Es werden zwar alle Abläufe kontrolliert, das Thermo-5 meldet sich aber nur bei Bedarf. Wenn der Prozess einwandfrei und ohne Probleme funktioniert, bleibt auch das Temperiergerät ruhig. Damit haben die Bediener die Möglichkeit, sich intensiv um andere Abläufe in der Produktion zu kümmern. Mit den Thermo-5-Temperiergeräten haben sie die Gewissheit, dass alles optimal läuft, wenn keine Meldungen bei Ihnen ankommen.

Mit Wasser bis 230 °C temperieren. Markt launch Oktober 2017

Mit der Ergänzung des Temperiergeräteprogramms durch das HB-230Z2B bekommen die Kunststoffverarbeiter ab Oktober 2017 die Möglichkeit, die Vorteile dieser Technologie bis in den höchsten Temperaturbereich zu nutzen. Wichtig dabei gilt zu beachten, dass durch die hohen Temperaturen für Wasser und den daraus resultierenden Drücken die Anforderungen an die Beständigkeit von Werkzeugen und Armaturen steigt. Die geforderte Druckbeständigkeit beträgt für Wasser bei 200 °C 31 bar und bei 230 °C bereits 47 bar.



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