

## **HB-Therm erweitert die Series 6 um neuen Flow-6**

**Die neue Generation des Durchflussmessens: vielseitig, leistungsstark und wirtschaftlich attraktiv**

**St. Gallen, Schweiz: Zur K 2025 hat HB-Therm dem internationalen Fachpublikum eine Weltneuheit präsentiert: den Durchflussmesser Flow-6. Das wasserbasierte Gerät ist die konsequente Weiterentwicklung des Flow-5 und basiert auf der bewährten Thermo-6 Technologie. Der Flow-6 vereint modernste Messtechnik, intelligente Regelung und ein robustes Gerätedesign – entwickelt für höchste Anforderungen, die mit dem bewährten lebenslangen Garantieverprechen, neu auf alle Messstrecken, abgesichert werden.**

Die erweiterten Konfigurationsmöglichkeiten machen den Flow-6 zu einer flexibel einsetzbaren Lösung, die sich ideal an jede Anwendung anpassen lässt. Die Kunden können sich zwischen zwei Varianten entscheiden, die auf den jeweiligen Verwendungszweck und die spezifischen Anforderungen des Anwenders abgestimmt sind.

- **Durchflussmesser:** Ausführung ausschliesslich mit Durchflussmessung – für maximale Prozesssicherheit
- **Durchflussregler:** Ausführung mit Durchflussmessung und integrierter Regelung – für maximale Effizienz

Zusätzlich stehen mehrere temperaturabhängige Varianten zur Verfügung: von der besonders kostengünstigen Ausführung für Anwendungen bis 100 °C über die Version bis 160 °C bis hin zur Hochtemperaturvariante für Anwendungen bis 180 °C.

Darüber hinaus werden drei Typen mit vier, sechs oder acht externen Kreisläufen angeboten. Umfangreiche Analysen mit Kunden, Formenbauern und Spritzgiessmaschinenherstellern haben gezeigt, dass diese Kombinationen den Grossteil aller Anwendungen abdecken. Damit findet jeder Nutzer die passende Lösung – und profitiert gleichzeitig von einem besonders attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis:

Für Anwendungen mit einer sehr hohen Anzahl externer Kreise lassen sich dank der besonders kompakten Bauweise auch mehrere Flow-6 Geräte in einer Spritzgiessmaschine platzieren und miteinander verbinden, um die Anzahl der Kreise zu erweitern.

So bietet der Flow-6 vielfältige Konfigurationsmöglichkeiten, mit denen Anwender genau die Funktionalität wählen können, die sie wirklich brauchen – maximale Flexibilität verbunden mit wirtschaftlicher Effizienz.

### **Bewährt, präzise und zuverlässig: Ultraschall-Messprinzip**

Mit dem Flow-6 setzt HB-Therm auf ein vollständig inhouse entwickeltes Ultraschall-Messsystem – dieselbe Technologie, die sich bereits in den Temperiergeräten Thermo-5 und Thermo-6 bewährt hat. Dieses Know-how reicht bis ins Jahr 2008 zurück, als die Thermo-5 erstmals mit Ultraschalldurchflussmessung ausgestattet wurde. Aufbauend auf dieser Erfahrung hat HB-Therm 2021 mit der Thermo-6 ein deutliches Zeichen seiner Innovationskraft gesetzt – verbunden mit einem lebenslangen Garantieverprechen. Diese Tradition führt das Unternehmen nun konsequent mit dem Flow-6 fort: Das Garantieverprechen hier gilt ausdrücklich für die Messstrecke, die zentrale Komponente jedes Durchflussmessers, wodurch Ausfälle und teure Ersatzteile über den gesamten Lebenszyklus praktisch ausgeschlossen sind.

Das Ultraschall-Messprinzip überzeugt durch höchste Präzision, eine schnelle und verzögerungsfreie Reaktion auf Sollwertänderungen sowie einen aussergewöhnlich breiten Messbereich von 0,4 L/min bis 40 L/min pro Kreis. Es kann den Durchfluss in beide Richtungen messen und erkennt so auch falsch angeschlossene Kreise für höchste Prozesssicherheit.

Ein weiterer Vorteil des Ultraschall-Messprinzips liegt in seiner Resilienz: Es arbeitet ohne bewegliche Teile, ist unempfindlich gegenüber Verunreinigungen, Schmutzpartikeln oder Druckschlägen – wie sie bei der Formentleerung mit Druckluft auftreten – und benötigt weder Reinigung noch Wartung. Die Stellmotoren, die beim Durchflussregler in jedem externen Kreis zum Einsatz kommen kalibrieren sich bei jedem Start selbstständig.

### **Aufbau und Ausführung: Robustheit trifft Effizienz**

Der Flow-6 ist konsequent auf hohe Korrosionsbeständigkeit ausgelegt: Sämtliche medienführenden Komponenten bestehen aus Edelstahl. Präzise gefertigte Feingussteile sorgen für eine strömungsoptimierte Durchflussführung. Analog zur Thermo-6 reduziert das durchflussoptimierte Design Druckverluste in der Hydraulik auf ein Minimum und unterstützt so einen energieeffizienten Betrieb des Temperiergeräts.

Optimierte Durchmesser, der Verzicht auf Verengungen sowie sanfte Radien anstelle scharfer Kanten tragen wesentlich zur Minimierung der Druckverluste bei. Dadurch kann die erforderliche Pumpendrehzahl am Temperiergerät gesenkt werden – mit entsprechend geringerem Energieverbrauch und reduziertem Verschleiss.

Gleichzeitig erreicht der Flow-6 im Vergleich zum Vorgänger Flow-5 (autonom) einen doppelt so hohen Volumenstrom von bis zu 40 l/min. Mit diesem erweiterten Messbereich und seiner kompakten Bauweise deckt das Gerät ein breites Anwendungsspektrum innerhalb und über seine Klasse hinaus ab. Die externen Anschlüsse sind in G½ ausgeführt, die Hauptanschlüsse zum Temperiergerät in G1¼.

Als eigenständige, autonome Bauform konzipiert, lassen sich die Flow-6 dank ihres äusserst kompakten Aufbaus werkzeugnah platzieren. Temperiergerät und Flow-6 werden über eine Hauptleitung verbunden, während die Anschlüsse zu den einzelnen Kreisen bewusst kurz gehalten sind – eine Lösung, die nicht nur die Wirtschaftlichkeit erheblich steigert, sondern auch Druck- und Wärmeverluste minimiert. Dadurch sinkt der Energiebedarf, die Regelung jedes Kreises wird präziser und die Prozesssicherheit erhöht sich. Gleichzeitig reduziert sich der Materialaufwand für Schläuche, was sowohl die Kosten als auch den ökologischen Fussabdruck senkt.

Im Vergleich zum Vorgänger Flow-5 sind die Geräte zudem leichter, was die Montage deutlich erleichtert. Besonders in Spritzgiessmaschinen mit begrenztem Bauraum lassen sich die Flow-6 problemlos von Hand integrieren – ganz ohne zusätzliche Hilfseinrichtungen. Die Gewichte der Durchflussmesser-Variante liegen zwischen 10 und 16 kg (je nach vier, sechs oder acht Kreisen), während die Durchflussregler-Variante zwischen 12 und 19 kg wiegt.

### **Maximale Prozesssicherheit**

Durch den Einsatz des Flow-6 wird jeder Werkzeugkreis kontinuierlich überwacht und dokumentiert, sodass die erfassten Daten auch zu einem späteren Zeitpunkt für Analysen herangezogen werden können.

Abweichungen werden sofort erkannt, während automatische Grenzwerte, die lückenlose Datenaufzeichnung und eine gut sichtbare LED-Statusanzeige jederzeit eine schnelle Übersicht über den Betriebszustand ermöglichen – auch aus der Ferne. Die Überwachungsstufe lässt sich dabei über drei voreingestellte Modi (fein, mittel, grob) nutzen oder individuell anpassen, um die Anforderungen unterschiedlicher Anwendungen optimal abzudecken.

Die geregelte Variante des Flow-6 setzt auf die bewährte Proportionalventiltechnik mit Linearschrittmotoren, die seit über 20 Jahren zuverlässig im Einsatz ist, um jeden Kreis hochpräzise zu steuern. Durch die parallele Verschlauchung werden alle Kreise gleichmässig mit temperiertem Medium versorgt – für homogene Temperaturen, höheren Gesamtdurchfluss, schnellere Wärmeübertragung, kürzere Zykluszeiten und stabile Produktionsprozesse.

Durch die Kombination des Durchflussreglers Flow-6 mit dem Temperiergerät Thermo-6 – insbesondere in der Baugrösse 62, die durch ihr hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis überzeugt und sich in zahlreichen Anwendungen bewährt – lässt sich dank der drehzahlgeregelten Pumpen der Bedarf an Temperiergeräten bei gleicher Medientemperatur deutlich reduzieren. Flow-6 ermöglicht es somit – sofern die Prozessleistung ausreichend ist – die Anzahl der eingesetzten Temperiergeräte in einer Produktionsanlage zu verringern und verbindet zugleich maximale Prozesssicherheit, Effizienz und Wirtschaftlichkeit, selbst unter anspruchsvollsten Produktionsbedingungen.

### **Intuitive Bedienung und effiziente Steuerung**

Der Flow-6 lässt sich problemlos in übergeordnete Systeme integrieren – auf Temperiergeräteebene via Thermo-6 oder Gate-6 als auch direkt an Spritzgiessmaschinen. Dank der autarken Steuerung über Gate-6, das über ein Display verfügt und flexibel per Halterung oder Magnet positioniert werden kann, arbeiten die Flow-6 ganz eigenständig.

Die Gate-6 bieten wahlweise eine Grafische Ansicht oder einen Textmodus, die Kommunikation erfolgt standardmässig über OPC UA, alternativ mit Gate-6 auch über DIGITAL, CAN oder Profibus-DP. Intelligente Bedienhilfen passen die Betriebsart automatisch an den optimalen Betriebspunkt an (Delta T, Durchfluss etc.), sodass selbst komplexe Prozesse einfach gesteuert werden können. Die Kreise lassen sich individuell regeln, was eine nachhaltige, energieeffiziente und zuverlässige Produktion unterstützt.

Die intuitive Bedienung orientiert sich an der bekannten Thermo-6-Steuerung, sodass keine neue Handhabung erlernt werden muss. Dank der smarten Bedienung lassen sich Einstellungen einfach per Tippen und Wischen vornehmen, unterstützt von einem integrierten Hilfesystem mit kontextbezogenen Kurzinformationen. Zusätzlich steht eine internetbasierte erweiterte Hilfe in der jeweiligen Landessprache zur Verfügung, die über einen QR-Code aktiviert wird und direkt zur HB-Therm-Wissensplattform «Knowledge» führt.

### **Kompatibilität und vielseitige Integration**

Die aktive Kommunikation zwischen Temperiergerät und Flow-6 ist insbesondere bei der Variante mit Durchflussregelung entscheidend, da die drehzahlgeregelten Pumpen das Wasservolumen präzise an die Anforderungen des Flow-6 anpassen müssen, um eine prozesssichere und energieeffiziente Temperierung zu gewährleisten.

Die Flow-6 arbeiten dabei unabhängig vom angeschlossenen Temperiergerät. Es ist jedoch zwischen dem Einsatz von Thermo-6-Geräten und Geräten von Drittanbietern zu unterscheiden, da sich Aufbau und Funktionsweise leicht unterscheiden.

Die Flow-6 lassen sich dank ihrer optimalen Abstimmung mit Thermo-6-Temperiergeräten vollständig integrieren. So arbeiten beide Systeme nahtlos zusammen, wodurch die Steuerung und Regelung aller Kreise besonders effizient und präzise erfolgt.

Bei Verwendung anderer Temperiergeräte läuft die Datenübertragung und Steuerung der einzelnen Kreise über die Spritzgiessmaschine, die in diesem Fall als Master beide Geräte überwacht, verwaltet und steuert. Temperiergerät und Durchflussmesser übermitteln ihre Daten unabhängig voneinander, während die Spritzgiessmaschine aus diesen Informationen die Steuerbefehle ableitet und zurückgibt.

### **Digital vernetzt**

Mit der Series 6 hat HB-Therm die digitale Vernetzung in der Temperiertechnik auf ein neues Niveau gehoben. Über Gate-6 und e-cockpit erhalten Anwender kostenfreien Zugriff auf eine Vielzahl digitaler Services – von der Datenerfassung und -auswertung über Fernzugriff und Steuerung bis hin zum direkten Zugriff auf den digitalen Zwilling mit allen relevanten Informationen.

Diese digitalen Möglichkeiten stehen nun auch dem Flow-6 jederzeit zur Verfügung. Anwender profitieren von denselben Funktionen wie bei den Thermo-6-Geräten: komfortable Fernbedienung, Analyse historischer Daten und umfassende Transparenz im gesamten Prozess.

Dabei legt HB-Therm grössten Wert auf Sicherheit und Vertraulichkeit: Der Zugriff erfolgt ausschliesslich mit ausdrücklicher Freigabe und entspricht den höchsten Sicherheitsstandards zum Schutz sensibler Daten.

### **Verfügbarkeit der Flow-6**

Die Geräte zur reinen Durchflussmessung sind ab Juni 2026 in verschiedenen Ausführungen verfügbar, die Ausführungen mit zusätzlicher Regelung folgen im Januar 2027. Durch hohen Eigenfertigungs- und Automatisierungsgrad sowie langjähriges Know-how in Entwicklung und Produktion bieten die Flow-6 eine wirtschaftlich attraktive Lösung. Sie kombinieren hohe Funktionalität und Qualität mit einem sehr attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis – abgesichert durch eine lebenslange Garantie auf alle Messstrecken.

### **Fazit**

Im Vergleich zur seriellen Verschlauchung, bei der nachgelagerte Kreise schlechter gekühlt oder beheizt werden und längere Leitungen höhere Druckverluste verursachen, sorgt die parallele Verschlauchung für gleichmäßige Bedingungen im gesamten Werkzeug.

Der Durchflussmesser Flow-6 schafft zusätzliche Sicherheit und Transparenz, indem jeder Werkzeugkreis kontinuierlich überwacht wird, Abweichungen sofort erkannt und dokumentiert werden. Diese lückenlose Nachvollziehbarkeit und frühzeitige Fehlererkennung ermöglichen eine zuverlässige Prozessführung – auch bei komplexen oder validierten Anwendungen.

Die geregelte Variante des Flow-6 erlaubt eine individuelle Einstellung jedes Kreises auf optimalen Durchfluss oder gewünschte Temperaturdifferenz. Mit der bewährten HB-Therm-Proportionalventiltechnik und Linearschrittmotoren werden gleichmäßige Temperaturen, stabile Prozesse und konstante Wärmeübertragung sichergestellt. Frühzeitige Abweichungen werden automatisch korrigiert, Zykluszeiten verkürzt und der Bedienaufwand reduziert.

Zusammengefasst sorgt die parallele Verschlauchung in Verbindung mit dem Flow-6 für maximale Transparenz, Prozesssicherheit und Wirtschaftlichkeit – und gewährleistet so effiziente, langlebige Produktionsprozesse.

## Zur HB-Therm

Als Pionier in der Herstellung von Temperiergeräten für die kunststoffverarbeitende Industrie zeichnet sich die HB-Therm AG seit ihrer Gründung im Jahr 1967 durch herausragende Innovationen, kompromisslose Qualität und ein starkes Engagement für Nachhaltigkeit aus. Mit einer Tochtergesellschaft in Siegburg, Deutschland, und 65 Ländervertretungen ist HB-Therm weltweit präsent und bedient Kunden aus den Branchen Automobil, Medizintechnik, Konsumgüter, Optik und Industrie. Mit 140 Mitarbeitenden produziert das Unternehmen mit Sitz in St. Gallen, Schweiz, jährlich über 11 000 Geräte und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von rund CHF 60 Mio., was die Position als grösster Hersteller von Temperiergeräten auf dem Weltmarkt unterstreicht.

## Bilder


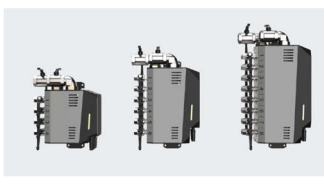

Bild	Bezeichnung	Quelle	Bildunterschrift
	Logo_HB-Therm	HB-Therm AG	
	Flow-6 back	HB-Therm AG	Die seitlich, im eingebauten Zustand aus der Ferne ersichtliche LED-Leuchte macht den Gerätestatus auch aus der Ferne ersichtlich.
	Flow-6 variants	HB-Therm AG	Den Flow-6 wird es in den Ausführungen mit 4, 6 und 8 externen Kreisen geben.
	Flow-6 below	HB-Therm AG	Für die nahtlose Integration in übergeordnete Systeme nutzt der Flow-6 die OPC UA-Schnittstelle. Weitere Schnittstellen wie CAN oder DIGITAL sind über Gate-6 verfügbar.
	Flow-6 side	HB-Therm AG	Der Flow-6 überzeugt mit seiner kompakten Grösse und lässt sich problemlos in die Spritzgiessmaschine integrieren.

Bild	Bezeichnung	Quelle	Bildunterschrift
 <p>The screenshot shows a control interface for 'Thermo 1'. It displays several temperature readings: 'Set temp. 1' at 145.0 °C, 'Main line' at 145.0 °C, 'Return line' at 144.4 °C, and 'External' at - °C. It also shows flow rate settings: 'Set flow rate' at 120 L/min and 'Flow rate' at 120 L/min. A 'Regul. ratio' of 27.3 % is indicated. The interface includes a 'Normal operation' indicator and a date/time stamp '2025-09-19 17:48'.</p>	<p>Flow-6 display</p>	<p>HB-Therm AG</p>	<p>Die Auswertung aller Werte erfolgt auf dem 7-Zoll-IPS-Touchscreen des Gate-6. Die Anzeige erfolgt wahlweise als Grafik oder Text, unterstützt durch intuitive Bedienhilfen für eine einfache Steuerung.</p>

**Angaben zum Verfasser**

Muhammed Kakis

Communication & Business Development Manager

HB-Therm AG

Piccardstrasse 6

9015 St. Gallen

Switzerland

Phone +41 71 243 65 49

marketing@hb-therm.ch, [www.hb-therm.com](http://www.hb-therm.com)