

## Mit HB-Therm auf der sicheren Seite

### **Unternehmen gewährt als weltweiter Vorreiter lebenslange Garantie auf Heizregister**

**St. Gallen. Dass technologischer Fortschritt und Innovation vor allem den Kunden nutzen müssen, versteht sich von selbst. HB-Therm beweist das für seine Heizregister in den Thermo-5-Temperiergeräten ab der K 2016 auf ganz besondere Art: Das Unternehmen gewährt eine lebenslange Garantie auf diese Kernkomponente. Das bringt den Kunden nicht nur Qualitäts- und Performance-Vorteile, sondern auch ein wirtschaftliches Plus. Denn wer sich ein Thermo-5-Temperiergerät anschafft, braucht sich um die Heizung nie mehr Sorgen zu machen. Sollte es dennoch zum Ausfall kommen, bietet HB-Therm kostenlosen Ersatz. Daraus ergibt sich eine völlig neue Vergleichsgrundlage für die Investition in Thermo-5 Geräte.**

Die innovative Technologie der Heizregister hat sich über Jahre bewährt und die Zahlen sprechen für sich: Bei den rund 60.000 im Einsatz befindlichen Heizregistern beläuft sich die jährliche Ausfallrate auf unter 0,4 %. Diese Zahlen belegen deutlich, dass das von HB-Therm selbst entwickelte Heizregister ohne direkten Wärmeträgerkontakt gegenüber herkömmlichen Heizverfahren prägnante Vorteile aufweist.

### **Im Vergleich: Heizelemente mit und ohne direkten Wärmeträgerkontakt**

HB-Therm kennt die Vor- und Nachteile von Heizelementen mit direktem Wärmeträgerkontakt bestens, da bis zur Temperiergeräte-Reihe Series 3 vor über 10 Jahren sämtliche Geräte des Unternehmens ebenfalls nach diesem Heizprinzip funktionierten.

Der Wirkungsgrad solcher Heizelemente ist grundsätzlich verlockend, da die gesamte elektrische Energie ohne Verluste direkt in das Medium abgegeben wird. Dies ist ein starkes Argument, jedoch hatte dieses Heizprinzip einen entscheidenden Nachteil: Die kurze Lebensdauer. Denn durch den direkten Kontakt mit dem Wärmeträger traten früher oder später an den Heizwendeln Verkalkungen, Spannungsrisse oder Korrosion auf.

Wie es jeweils dazu kommen konnte, ist vom Prinzip her ganz einfach erklärt. Sobald der Siedepunkt des Wassers am Heizelement erreicht ist, bilden sich durch die Änderung des Aggregatzustands Blasen. Dort wo die Blase in Kontakt mit dem Heizelement steht, bildet sich eine partielle Überhitzung. Dadurch kommt es in weiterer Folge zu Spannungsrissen. Das Medium dringt nun über diese Risse ins Heizelement ein, was schlussendlich zu dessen Zerstörung führt. Zusätzlich bilden sich an diesen Stellen Kalkablagerungen und damit eine Isolationsschicht, die sich negativ auf den Wärmeübergang auswirkt.

Die dadurch bedingten Heizungsausfälle der Series 3 standen im Widerspruch zum eigenen Qualitätsanspruch und waren Motivationsgeber für die Eigenentwicklung eines Heizregisters. Den HB-Therm-Ingenieuren gelang der Aufbau eines raffinierten Systems, das viele Vorteile auf sich vereinigte und die Nachteile auf ein Minimum reduzierte.

Die Lösung von HB-Therm ist bis ins Detail durchdacht. Die Heizwendel haben keinen direkten Kontakt mehr zum Wärmeträger, sodass auch keine Spannungsrisse entstehen können. Eine Systemdruck-Überlagerung verhindert, dass das Wasser den Aggregatzustand wechselt. Somit wird die Blasenbildung wirksam vermieden. Die elektrische Energie wird in den Heizregistern optimal auf den Wärmeträger übertragen und mit Halbleiterrelais eine gleichmässige Lastverteilung auf alle Heizstufen garantiert. Drei integrierte Bi-Metalle schützen im Notfall vor Überhitzung. Das perfekt isolierte Heizungspaket verhindert zuverlässig die unkontrollierte Wärmeabstrahlung. Korrosion ist durch den konsequenten Einsatz von Edelstahlkomponenten sowieso kein Thema.

Der Vorteil der Energieeffizienz wird im Zusammenspiel aller Komponenten des Temperiergeräts erreicht. Aus dem Wärmeträgerkreislauf ohne Tank resultieren minimale Umlaufvolumina, was bedeutet, dass nur so viel Wärmeträger wie nötig temperiert wird. Die Zwangsströmung in den Heizregistern überträgt die elektrische Energie optimal auf den Wärmeträger und damit ins Werkzeug. Die hohe Energieeffizienz zeigt sich schlussendlich in der geringen Abwärme des Gesamtsystems. Durch ein raffiniertes Kühlkonzept mit wenigen Lüftungsschlitzen im Gehäuse werden Wärmeverluste auf ein absolutes Minimum reduziert.

### **Weltweit einzigartig: Lebenslange Garantie auf Heizregister**

Aus den oben genannten Vorteilen ergibt sich die Basis für das weltweit einmalige Angebot von HB-Therm an seine Kunden. Die ersten Geräte mit der neuen lebenslangen Garantie auf die Heizregister werden ab der K-Messe 2016 ausgeliefert.

Mit diesem besonderen Leistungsumfang unterstreicht HB-Therm seinen eigenen Anspruch an Qualität und Langlebigkeit durch technologische Weiterentwicklung. Die Garantie wird damit zu einem starken Argument bei der Kaufentscheidung. Denn jetzt geht es nicht mehr allein um das preisgünstigste Angebot, sondern um das qualitativ hochwertigste, energieeffizienteste und langlebigste. Und in diesem Vergleich landen die Thermo-5-Temperiergeräte von HB-Therm in jedem Fall ganz weit vorne.

**Hinweis:**

Das Unternehmen verweist auf die rechtlichen Hinweise unter: [www.hb-therm.ch](http://www.hb-therm.ch)

**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](mailto:info@hb-therm.ch), [www.hb-therm.ch](http://www.hb-therm.ch)