



Wir sind **die Königsklasse** in Lufttechnik, Regeltechnik und Antriebstechnik



## Einfach oder kompliziert?

Der hydraulische Abgleich in Heiz- und Kühlsystemen ist die grundlegende Voraussetzung, um Wärmeabnehmer sicher und bedarfsgerecht zu versorgen und das Anlagensystem energieeffizient zu betreiben. Allerdings werden derzeit immer noch Abgleichmethoden angewendet, die nicht effizient und zielführend arbeiten. Alternativen werden von der Industrie ignoriert.

Der Anlagenerichter ist nach EnEV 2009 und VOB Teil C zu einem hydraulischen Abgleich verpflichtet. Ohne Abgleich ist die richtige Funktion des Heiz- oder Kühlsystems nicht gewährleistet. Die Volumenströme in den Rohrleitungen werden dadurch auf den tatsächlichen Bedarf eingestellt.

So weit, so gut. Allerdings wird diese Volumenstrombegrenzung an Heiz- und Kühlflächen seit Jahren meist mit den falschen Armaturen durchgeführt. Anstelle eines Volumenstromreglers wird eine Festdrossel installiert, die lediglich einen festen zusätzlichen Widerstand darstellt und nicht auf die Dynamik des Systems reagieren kann. Mit der Folge, dass die Einre-

gulierung schwierig und zeitaufwändig ist und dass durch eine unnötig hohe elektrische Leistungsaufnahme der Pumpe mögliche Einsparpotenziale leichtfertig vergeben werden.

In der Lüftungstechnik hat man diesen Umstand schon längst erkannt und setzt deshalb Konstantvolumenstromregler ein, die druckunabhängig den Volumenstrom regeln. Warum nicht auch in der Heizungstechnik? Funktionierende Lösungen existieren bereits, allerdings werden diese von Herstellern von Heizungsarmaturen schlichtweg ignoriert und nicht hergestellt. Die Verbände tun ihr Übriges dazu und beschreiben die bisherigen Methoden als die Lö-

sung, effizient eine Heizung einzuregulieren. Entsprechende Broschüren zeigen sehr gut, wie aufwändig die Methode ist. Dabei könnte alles soviel einfacher durchgeführt werden, wenn der Volumenstrom direkt, beispielsweise an der Rücklaufverschraubung oder am Thermostatventil eingestellt würde. Vor allem in Bestandsgebäuden müsste keine kostenintensive Bestandsaufnahme gemacht werden, der eine Rohrnetz-berechnung folgt, die dann wiederum zu den Einstellwerten an den Festdrosseln führt.

Vielleicht möchte sich die Wirtschaft auch einfach nur den Umsatz mit der Dienstleistung „hydraulischer Abgleich“ erhalten, die

im direktem Zusammenhang mit den Fördergeldern steht. Denn ohne nachgewiesenem hydraulischen Abgleich beispielsweise nach einer Modernisierung fließen die Gelder nicht. Ein Thermostatventil auszutauschen und mit einem Volumenstromregler statt einer Festdrossel zu ergänzen, an dem „nur“ der Volumenstrom eingestellt wird, ist wohl doch zu einfach und nicht zeitaufwändig genug.

Einen Fachbeitrag über die Problematik beim hydraulischen Abgleich mit Festdrosseln und die daraus resultierenden Ergebnisse finden Sie auf Seite 18 in dieser cci. (TM)




### FANCOIL DES MONATS

**Wandmodell SWS**  
3-Wege-Ventil, IR-Fernbedienung

Tel. 0800 / 800 7999  
www.waltermeier.com

Gesamtlösungen für Raumklima

- HEIZEN
- LÜFTEN
- KÜHLEN
- BEFEUCHTEN
- ENTFEUCHTEN



### Chillventa legt zu



Vom 13. bis 15. Oktober fand die Chillventa, Internationale Fachmesse Kälte, Raumluft, Wärmepumpen in Nürnberg statt. Gabriele Hannwacker, Veranstaltungsleiterin Chillventa, NürnbergMesse: „Die Resonanz zur Chillventa 2010 war wirklich ausgezeichnet. Dieses Jahr haben sich rund 900 ausstellende Unternehmen an der Chillventa beteiligt. Damit übertreffen wir deutlich das sehr gute Ergebnis der Premiere 2008. Das unterstreicht die wichtige Bedeutung der Fachmesse für die internationale Kälte-, Raumluft- und Wärmepumpen-Branche.“ 65 % der ausstellenden Unternehmen kamen aus mehr als 40 Ländern weltweit. Erstmals waren Unternehmen unter anderem aus Kroatien, Litauen, Luxemburg und Norwegen dabei. Zur Erstausgabe der Chillventa 2008 kamen knapp 30.000 Fachbesucher zu 804 Ausstellern. Das Team von cci war vor Ort und wird ausführlich in der nächsten cci-Ausgabe, die am 19. November erscheint, über Trends und Neuheiten berichten. (RG)

#### IN DIESER AUSGABE:

► **Editorial von Dr.-Ing. Manfred Stahl:** 3  
**EnEV easy – ein toller Vorschlag**

► **Lüftung: ASHRAE-Standard 62.1-2010** 9



► **Hydraulischer Abgleich** 18



► **Öko-Kühl- und Klimasysteme: Empfehlung zum Schwitzen** 32

Seite-4-Themen	4
Leute	5
Meinungen	6, 7 und 15
Normenwesen	8
Plusenergiehaus	12
Fernkälte-Kältespeicher	13
Wohnungslüftung gemäß DIN 1946-6	14
Expo Real 2010	21
Nachruf Winfried Brandt	22
Auswirkungen der Ökodesign-Richtlinie auf Wärmepumpen	24
Wirtschaft kompakt	28
ICBP-Konferenz zu Bestandsgebäuden	29
Bau- und Projektleiter im Kampf. Nachgefragt bei Frank Heuberger	31
Zuletzt gemeldet	35
Impressum	35

MEZ-DUCTSUPPORT  
27/18 28/30 38/40



PRODUKTE FÜR BESSERE LUFTLEITSYSTEME