

## ISH 2011 - Ein Rückblick (3/11)

Es ist geschafft ... oder besser: Ich bin geschafft! 5 Tage Standdienst hinterlassen ihre Spuren: Die Stimme ist weg, die Füße platt und zu seinem Rücken hat man auch wieder ein "schmerzliches" Verhältnis 🤔

Aber: Es hat sich gelohnt. Eine tolle Präsentation von Danfoss war der Lohn harter Arbeit für die vergangenen Wochen. Die neue Reglerserie "Danfoss living" ([Link zur neuen WebSite](#)) sind dank der Funktionen und Bedienerfreundlichkeit sehr gut angekommen - dazu aber später einmal mehr ...

Was gab es Neues zum Thema "hydraulischer Abgleich"?

Nun, zunächst muss einmal ganz herzlich Danke sagen für die vielen Besucher bei mir auf dem Präsentationsstand. Einerseits um mir einmal persönlich ein Lob für meine WebSite zu überbringen 🙏 und andererseits für das immer größer werdende Interesse am "Systemgedanken". Das freut mich ungemein. Mein Dank zurück an die vielen vielen Leser, die mehr wollen als einfach nur Komponenten einbauen und die vielen Anregungen, die ich in den nächsten Monaten in unserem [Lernportal dancademy](#) umsetzen werde. Dazu später mehr.

### Licht und Schatten ... gab es natürlich auch.

Der Flop 📉 der Messe ist für mich die Werksvoreinstellung von Thermostatventilen der Firma **Kermi**. Ich hatte dieses Thema schon einmal ausführlich kommentiert ([siehe hier](#)). Nun ist genau der Effekt eingetreten, den ich befürchtet habe: Viele Beschwerden am Stand, ratsuchende Heizungsfachleute: Funktioniert nicht, Heizkörper werden nicht warm, Probleme mit Schmutzpartikeln, könnt ihr das besser?, usw. Ich habe mein Bestens zur Schadensbegrenzung (Negativ-Image des hydr. Abgleichs) getan und kann es nur immer wieder wiederholen: Sachverstand ist wichtiger als ein Pseudoabgleich.

**Systemtemperaturen und -drücke müssen auf die Heizlast, die Wärmeverteilung und -erzeugung individuell abgestimmt werden.** Gerade die viel zu großen Auslegungsdifferenzdrücke bereiten durch dadurch entstehende kleine Voreinstellungen Verschmutzungsprobleme, von einer katastrophal schlechten (inneren) Ventilautorität ganz zu schweigen. Ebenso ist es mir unverständlich, wie man mit nur wenig mehr Aufwand rund **10% Energieeinsparung einfach verschenkt**. Und jetzt auch noch externe, außenliegende Ventile mit Werksvoreinstellung ..... und Tschüss Systemgedanke.

Ein kleiner Lichtblick ist der Optimierungsansatz des gleichen Herstellers zum Thema 1-Rohrheizungen: Von der **volumenkonstanten- zur volumenvariablen Anlage im Teillastfall**. Aber wofür der Austausch eines 1-Ventils am Heizkörper gut sein soll zwecks Volumenstromerhöhung am HK bei Volumenreduktion im Strang ist mir schleierhaft. Und überlegen Sie einmal, was im Aufheizvorgang passiert? Das Thema ist doch immer der hydraulische Abgleich (auch von Einrohranlagen!) + Systemoptimierung!

Wie man es viel besser machen kann? Jeder Fachmann weiß, dass man merklich Leistung nicht mit Volumenstrom sondern mit einer (kleinen) Korrektur der Vorlauftemperatur (hier

Mischwassertemperatur) bewerkstelligt. Mein Tipp: Nehmen Sie einen Volumenstromregler mit mechanischem QT Aufsatz ([siehe hier](#)) und reduzieren Sie die Energieverschwendung durch Isoliermaßnahmen der Kreise, da eine unkontrollierte Wärmabgabe in 1-Rohrkreise bis zu 80% (Teillastfall) betragen kann. Das ist billiger und (fast) genauso effektiv, ohne dass man die Ventile am Heizkörper tauschen muss.

**Wichtig:** Prüfen Sie, ob die Einrohranlage überhaupt für einen Brennwertgerät geeignet ist (z.B. Auslegung 70/55). Dann ist ein Festwert der eingestellten Rücklauftemperatur unter der Berücksichtigung der Jahresheizarbeit auch sehr effektiv. Wer mehr lesen will kann sich [hier](#) mit Hilfe von 3 Fachartikeln weiter informieren.

**Top** 🙌 ist meines Erachtens die Idee der Firma **Viessmann**. Hier spürt man den Systemansatz, sicherlich aus einer Notwendigkeit heraus geboren. Nach Eingabe der notwendigen raumweisen Heizlast, Heizkörperauslegung und des Thermostatventiltyps (man beachte!: Basis VDI 3805/2 Datensatz) wird über Service Funk Stellantriebe der anlagenspezifische Volumenstrom ermittelt und über die hinterlegten Kv-Werte der Thermostatventile die Voreinstellung ermittelt. Sehr gut! Da fehlt nur noch ein PID-Regler von Danfoss ([Living connect](#) 😊) und es darf richtig gespart werden. Aber ich wette, mit einer praxisgerechten Berechnung geht es genau so schnell und gut 😊

### **Schlagworte wie "Automatischer Abgleich" oder "hoher Aufwand"**

Der Aufwand ist nicht hoch, wenn man versteht worauf es ankommt und über die [passende Software](#) für eine individuelle Vorgehensweise verfügt. Viele Kunden haben mir dies bestätigt. **Ein "automatischer/automatisierter Abgleich" erfordert auch Zeit und kostet Geld:** Denn Gebäudedatenerfassung, raumweise Heizlastberechnung und Produktmerkmale wie Heizkörper- und Ventiltypen sind die Basis für die "Automatik" - ohne die geht es nicht. Klingt natürlich gut, nach der Basisarbeit zu sagen: geht automatisch - Bitte immer mal etwas hinter die Fassade schauen!

**Mein persönliches Fazit:** Es fehlt nicht an Produkten, es fehlt an Systemverständnis, Aus- und Weiterbildung. Wir haben in Deutschland hervorragende Produkte - aber verschenken sehr viel Einsparpotential durch ein schlechtes Zusammenspiel. Wir brauchen "Energiearchitekten" mit **Systemkompetenz für Systemeffizienz**.

Aber es geht vorwärts, was auch die hervorragende Akzeptanz und Bewertung unseres [Online-Lernportals Dancademy](#) zeigt. Hier werden die Lösungswege für die Praxis aufgezeigt, damit wir etwas bewegen können. Die in der Höhe nie erwartete Zahl der bestandenen Kurse mit Zertifikat zur weiteren Qualifikation der Fachleute spricht eine deutliche Sprache.

Ich habe viele Ideen von der Messe mitgenommen - freuen Sie sich auf weitere Kurse in den nächsten Monaten - und natürlich weitere Informationen hier auf dieser WebSite.

Mit freundlichen Grüßen  
Bernd Scheithauer