

Wer sich eine neue Heizung installieren lässt - egal ob als Bauherr oder Modernisierer - möchte sicher sein, dass sein Geld gut angelegt ist.

Die Installation eines neuen Kessels, vielleicht sogar eines Brennwertkessels, ist eine gute Investition, vor allem im Hinblick auf die neue EnEV\*.

Um aber die theoretisch erzielbaren Einsparwerte des Kessels zu erreichen, muss der Durchfluss an den Heizkörpern begrenzt bzw. voreingestellt werden. Dies ist mit standardmäßig außenliegender Voreinstellung bei Danfoss Ventilen problemlos möglich.

## Der Dreh mit der Voreinstellung

\* EnEV (Energieeinsparverordnung), die seit 1. Feb. 2002 als Ersatz für die frühere Heizungsanlagenverordnung (HeizAnV) in Kraft ist.

## Gute Gründe für die Voreinstellung

1. Die Voreinstellung begrenzt den Heizwasser-Durchfluss durch den Heizkörper entsprechend der im Raum benötigten Wärme, im Wohnzimmer zum Beispiel auf 100 l/h, im Kinderzimmer möglicherweise auf 60 l/h.

2. Durch die angepasste Durchflussmenge für alle Heizkörper können kleinere, stromsparende Pumpen und optimale Kessel eingebaut werden. Und wo weniger fließt, gibt es auch weniger Fließgeräusche.

*Bei nicht voreingestellten Ventilgehäusen fließen bis zu 250 l/h durch den Heizkörper. Das bringt nicht wesentlich mehr Wärme. Die am Ende des Heizstrangs liegenden Heizkörper werden aber eventuell aufgrund des nicht ausreichenden Pumpendrucks nur unzureichend versorgt.*

3. Die Voreinstellung an allen Heizkörpern vermeidet Versorgungsengpässe. Auch Heizkörper am Ende des Rohrnetzes werden entsprechend ihrer Leistung ausreichend mit Heizwasser versorgt\*.

4. Die Voreinstellung ist unabdingbar in Brennwertanlagen, weil eine hohe Energienutzung nur durch möglichst niedrige Rücklauftemperaturen zu erreichen ist (siehe auch Info Brennwerttechnik)\*\*.

5. Die außenliegende Voreinstellung ist ohne Hilfsmittel ablesbar und leicht überprüfbar. Eine eventuell erforderliche Nachjustierung, etwa bei einer Nutzungsänderung, ist problemlos.

\* Entsprechend VOB-Forderung nach einer „in allen Betriebssituationen“ ausreichenden Versorgung der Heizkörper mit Heizwasser und „Begrenzung der Durchflussmenge“.

## Perfekt mit dem passenden Fühler

Wählen Sie zwischen dem ergonomisch geformten preiswerten Kompaktmodell RAW mit Flüssigkeitsfüllung oder unserem Topmodell RA 2000.

RA 2000 mit Gasfüllung ist enorm reaktionsschnell und exakt in der Regelung. Bei einer Temperaturerhöhung zum Beispiel bei Gratiswärme oder Sonneneinstrahlung drosselt oder schließt RA 2000 den Heizwasserdurchfluss nicht erst nach 1 oder 2 Grad, sondern schon nach einem halben oder einem Grad. Durch die Gasfüllung ergibt sich eine ausgezeichnete Regelqualität\*\*\* und optimale Energieeinsparung.



RAW,  
eingebauter Fühler

RA 2000,  
Fernfühler

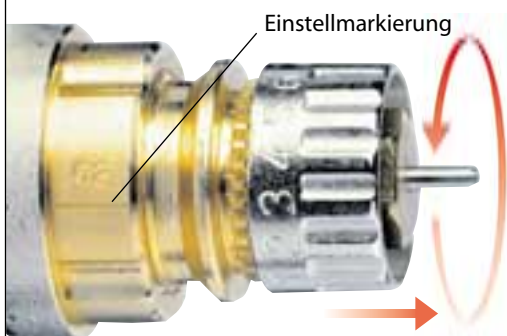
RA 2000,  
eingebauter Fühler,  
auch als Behörden-  
modell erhältlich

\*\* Neuanlagen nach EnEV und DIN 4701/10 müssen voreingestellt werden (Grundbedingung).

\*\*\* RA 2000 ist für Planungen nach DIN V 4701/10 und AP-Bereich < 1 K besonders geeignet.

## So werden sie eingestellt

- Bauschutzkappe bzw. Fühlerelement demontieren.
- Einstellring anheben.
- Einstellring gemäß der eingravierten Skala gegen den Uhrzeigersinn auf den gewünschten Einstellwert drehen. Die Einstellmarkierung zeigt immer in Richtung Heizkörperanschluss.
- Einstellring einrasten lassen.



### Auf was ist zu achten:

Um Verschmutzungen zu vermeiden, wird die Voreinstellung erst nach dem Spülen und Befüllen der Anlage vorgenommen, sinnvollerweise vor der Montage des Fühlers.

## Info Brennwerttechnik

Bei der Verbrennung von Gas entsteht Abgas, das bei konventionellen Heizungsanlagen ungenutzt durch den Schornstein abgeführt wird. Bei der Brennwerttechnik hingegen wird die im Abgas enthaltene nutzbare Wärme durch Kondensation freigesetzt und in den Heizkreislauf zurückgeführt. Die Rücklauftemperatur des Heizungswassers sollte möglichst weit unter 56°C liegen, da nur unterhalb dieser Temperaturgrenze eine Kondensation des Abgases stattfinden kann. Um den Brennwerteffekt nutzen zu können, muss also die Rücklauftemperatur möglichst gering sein. Dies lässt sich durch eine Begrenzung des Durchflusses an den Heizkörpern sicherstellen, um das Wasser im Heizkörper richtig auskühlen zu lassen.

### Danfoss GmbH Bereich Wärmeautomatik

Carl-Legien-Str. 8  
63073 Offenbach  
Telefon: (0 69) 4 78 68-500  
Telefax: (0 69) 4 78 68-599  
e-mail: waerme@danfoss-sc.de  
Internet: www.danfoss-waermeautomatik.de

### Außenbüros:

Mommensenstraße 71  
10629 Berlin  
Telefon: (0 30) 6 11 40 10  
Telefax: (0 30) 6 11 40 20  
Krützpoot 16  
47804 Krefeld  
Telefon: (0 21 51) 71 40 33  
Telefax: (0 21 51) 72 03 85

Lerchenstraße 14  
80995 München  
Telefon: (0 89) 35 71 86 90  
Telefax: (0 89) 35 71 86 932