

GEBÄUDEMANAGEMENT

Kontrolliertes Heizverhalten ergibt für die Mieter oder Nutzer der Räume eine Kostenersparnis. Damit sind die Wohnräume /Gewerberäume technisch aufgewertet.

Ein wesentlicher Einsatzgrund des SPV 5, ist eine alltägliche Situation. Nach Einführung der Thermostatventile und der witterungsgeführten Heizkesselanlagen, häuften sich die Anrufe der Mieter bei den technischen Abteilungen und der beauftragten Installationsbetriebe, mit der Aussage: "Die Heizkörper werden nur oben warm oder werden nur lauwarm. Dies obwohl wir den Thermostaten schon auf 4 stehen haben. Die Heizung ist auf Störung oder der Thermostat / Heizkörper ist defekt. Es muß jemand rauskommen!". Erklärungen verlaufen auch heute noch im Sande. Gerade in der Übergangszeit erzeugen diese Anrufe bei den Wohnungsbaugesellschaften auch heute noch tägliche und unnötige Kosten.

Beim Einsatz des SPV 5 ist telefonisch ein Abgleich möglich, ob die reale Raumtemperatur (gelesen am Digitalthermometer des SPV 5) mit dem subjektiven Empfinden des Raumnutzers, übereinstimmt oder dem entgegensteht. Bei erreichter Raumtemperatur ist das Temperaturverhalten des Heizkörpers oder der Heizungsanlage unwesentlich.

Endkunden und Wohnraumnutzer

Neben den genannten möglichen Energieeinspar-effekten, ist vor allem die nun mögliche Vermeidung von zu hohen und ungesunden Raumtemperaturen, Hintergrund dieser neuen Entwicklung. Die Thermostatköpfe lassen sich leicht austauschen ohne den Heizungswasserkreislauf zu öffnen. (Die SPV5 lassen sich problemlos beim Umzug zurückbauen).

Die einfache Bedienung ist ohne lästige Programmierarbeit für jeden Nutzer schnell umzusetzen. Zusätzliches Plus ist der Vorteil, dass in jedem Raum ein Thermometer vorhanden ist.

Schnell gewöhnt man sich den kurzen Blick auf das Thermometer an. Man vergleicht die abgelesene Temperatur mit dem eigenen Wohlbefinden und dem subjektiven Temperaturgefühl.

TECHNISCHE DATEN

HG-TEC Thermostat – Kopf SPV 5 für die proportionale und exakte Regelung von Heizkörperventilen ohne Hilfsenergie. Mit integrierter digitaler Temperaturanzeige, zur Kontrolle der gemessenen Isttemperatur.

Technische Daten:

Thermostatkopf:
Anschlussgewinding M 30 x 1,5,
Flüssigkeitsfühler mit integriertem Dehnstoffkörper,
Maße: Länge ~97mm, Durchmesser ~ 55mm,
Frostschutzkennung,
Frostsicherung bei 6 °C
Kennzahlen: 1 – 5 („5“ = Frostschutzfunktion)
Temperaturbereich: 6[±] 26 °C
Kompatibel zu Ventilunterteile M 30 x 1,5 z.B.
Heimeier, MNG, Junkers, Landis&Gyr., Duodyr“,
Honeywell- Braukmann ab 1995, Oventrop ab 1999
30x1,5, Schlösser, Simplex, Valf Sanayii, Mertik,
Maxitrol, Watts,Wingenroth (Wiroflex), R.B.M., Tiemme,
Jaga, Kermi
Nicht kompatibel z.B. zu Danfoss, Oventrop, Vaillant
M 30 x 1,0 (mit Adapter)

Digitalthermometer:
Elektronisches Digitalthermometer
Messtaktfrequenz: ca. 60 Sekunden
Batterie: Typ LR1130
Anzeigefläche: 9mm x 18mm

Ausstattung: LCD Thermometer

Geschmacksmusterschutz Nr. 001 893 165
Gebrauchsmusterschutz Nr. 20 2011 106 613.8

Alle Angaben unter Vorbehalt.
Technische Veränderungen vorbehalten.



HG-TEC GmbH - Essener Straße 60 - D-42327 Wuppertal
FON: ++49 202-260461-0 - FAX: ++49 202-260461-20
www.hg-tec.de - E-Mail: info@hg-tec.de

THERMOSTAT SPARFÜHLER SPV 5

Energie sparen durch
kontrolliertes Regeln
direkt am Heizkörper



Senkt die Heizkosten
und schont die Umwelt

HG-TEC

Thermostat Sparfühler SPV 5

Vorteile: Energie sparen durch kontrolliertes Regeln

- Nie mehr ungewollt überheizte Räume**
- Funktionskontrolle der Heizung bei abgekühlten Heizkörpern (bedingt durch Abschaltung des Thermostatfühlers bei Erreichen der Solltemperatur).**

Hintergrund dieser Innovation ist die Kontrollmöglichkeit und damit die Möglichkeit der Reduzierung der Heizkosten direkt am Heizkörper und in jedem Raum. Diese direkte Kontrollmöglichkeit umgeht die möglichen Fehleinstellungen der Heizungsanlagen (Heizungsregelungen) und erlaubt dem Nutzer (egal ob Mieter oder Eigentümer) kostengünstig zu hohe und ungesunde Raumtemperaturen zu vermeiden.

1°C abgesenkte Raumtemperatur bringt bis zu 6% Energieeinsparung.

Die Thermostatventile ohne moderne Kontrollmöglichkeit sind mit deren Skalenwerten ungenau und berücksichtigen nicht die Einbausituation. Der SPV5 - Thermostat zeigt die Temperatur exakt an der Stelle an, an der auch der Dehnstoffthermostat im Thermostatkopf die Temperatur mißt. Interne Studien ergaben Übertemperaturen in genutzten Räumen bis zu 5°C (kurzfristig bis zu 7°C). Das ergibt ein mögliches Energieeinsparpotential von bis zu 30% / je Raum.

Das Einsparpotential ist erheblich und im Gegensatz zu aufwendigen baulichen Maßnahmen (neue Fenster, zusätzliche Dämmung oder neue Heizungsanlagen), sehr preiswert umzusetzen. Es ist kein Eingriff in das Heizwassernetz nötig! Mieter können die SPV5 auch in anderen Wohnungen weiternutzen.

Die genannten Rechenbeispiele und Beschreibungen, sind offen nachvollziehbar und von jedem Nutzer logisch zu erkennen. Beim Einsatz des SPV5 wird den Nutzern die Möglichkeit gegeben, Energie einzusparen und ein gesünderes Raumklima zu schaffen. Das Bewußtsein der selbst kontrollierten Raumtemperatur, führt zur Sensibilisierung dieses Themas und bei Unwohlsein zur selbstverständlichen Frage: "Wie viel Grad haben wir eigentlich?"

Die Idee dieser Innovation, resultiert aus der Praxiserfahrung und eine Kontrollmöglichkeit der Raumtemperatur und sollte schon lange Stand der Technik sein. (Ein Wandthermometer in jedem Raum, ist eher ein designerischer und innenarchitektonischer Mangel)

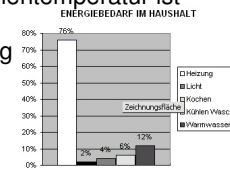
ENERGIE & KOSTENASPEKT

Neben der normabhängigen Norminnentemperatur ist die thermische Behaglichkeit der wichtige Faktor bei der Bestimmung der Raumtemperatur. Wohn- und Schlafräume, sowie Küchen und Aborte sollten mit 20°C betrieben werden, Bäder mit 24°C und Vorräume und Flure mit 15°C betrieben werden. Berufliche Arbeitsräume werden mit 20°C betrieben und Schulräume mit 20°C. Die thermische Behaglichkeit weicht davon etwas ab, liegt im Schnitt aber ebenfalls in dieser Größenordnung, z.B. Wohnzimmer 20°C - 21°C und wird individuell empfunden.

Wenn man die Kenngröße von 20°C des Wohnzimmers betrachtet, stellt man in der Regel fest, dass sich durchaus höhere Temperaturen im Raum einstellen. Dies ist durch Fremdbeheizung (Fernseher, Licht usw.) aber eben auch durch das Gewohnheitsempfinden erklärbar. Im letzteren Fall wird der Thermostatkopf immer etwas höher eingestellt und man erreicht ungewollt und unbemerkt deutlich höhere Temperaturen. Bemerkung wird dies erst, wenn andere den Raum betreten oder man selber den Raum wieder betritt.

1°C erhöhte Raumtemperatur benötigt bis zu 6% mehr Energie. Auf dem nebenstehenden Diagramm erkennt man den Anteil der Energieaufwendung für die Raumbeheizung. Ca. 74%-76% Energie werden für die Raumwärme eingesetzt. Im Kehrschluß heißt dies: Laut Statistischem Bundesamt (DStati 2010) werden ca. 130 Euro/ Monat für Wohnenergie verwendet. Davon sind ca. 74% für die Wohnraumbeheizung zu berücksichtigen. Das ergibt im statistischen Monatsschnitt 96 Euro. Also werden durchschnittlich 96 Euro im Monat für die Wohnraumbeheizung aufgewendet. Weiterhin theoretisch, können bei bis zu 30% Energieeinsparungspotential bei richtiger kontrollierter Raumbeheizung, also 28 Euro / Monat eingespart werden.

Diese Zahlen sind nachvollziehbar und je Nutzergewohnheiten unterschiedlich umsetzbar. Eine Amortisation ergibt sich also rechnerisch schon nach 2-3 Monaten. Bitte prüfen Sie diese Angaben und Ihre persönliche Auslegung selber nach. Der SPV 5 ist ein Werkzeug und kann diese oder noch bessere Werte ermöglichen.



INSTALLATIONSBETRIEBE

Ähnlich wie beim Gebäudemanagement ist der SPV 5 ein Werkzeug für die Raumtemperaturdiagnose. Die vorangeführten Argumente sind auch hier eine Kostenersparnis für den Kundendienstesatz im Garantiefall. Darüber hinaus ist es endlich möglich, eingestellte Witterungsgeführte Regelungen von neuen Kesselanlagen objektiv und raumweise zu kontrollieren. Bei komplett geöffneten Ventilen und einer optimal eingestellten Heizkurve / Parallelverschiebung, müßten die gefühlten Raumtemperaturen der Vorgabe entsprechen.

Hauptargument für den Installationsbetrieb als Verkäufer ist der Effekt: Wenn 4 Thermostatköpfe preisgleich zur Auswahl stehen und einer ist mit einer digitalen Funktion aufgewertet, so bedeutet das für den Bauherren einen erkennbaren optischen und technischen Mehrwert beim Einsatz des SPV 5. Die Reputation des Montageunternehmens und der technische Eindruck der montierten Anlage steigt.

Sowohl bei der ersten Neumontage als auch beim Nachrüsten oder dem Austausch defekter Thermostatköpfe ist der Einsatz des SPV 5 besser darstellbar, als von herkömmlichen einfachen Thermostatköpfen ohne digitaler Anzeigefunktion. Der leichte Austausch der Batterie kann im Wartungsvertrag hinterlegt werden und je nach Gebrauch alle 4 - 5 Jahre durchgeführt werden.

Informativ ist festzustellen, dass die Digitalfunktion keinen Einfluß auf die Regelfunktion des Thermostaten hat. Das heißt, selbst wenn die Batterie leer ist, ist ein störungsfreier Betrieb des Regelthermostaten gewährleistet.

PLANER & ARCHITEKTEN

Im Mittelpunkt der Planung von technischen Anlagen, steht die Ausführung nach STAND DER TECHNIK oder nach den zukunftsweisenden Techniken. Die Notwendigkeit der Einzelraumtemperaturüberwachung wird immer wieder bei Symposien der Planer, Architekten, Ingenieuren usw. angesprochen. HG-TEC geht explizit auf diese Forderungen ein und ermöglicht so die Umsetzung.

Sowohl bei zu planenden Neubauten, Altbausanierungen oder einfachen Umrüstungen, bietet der SPV 5 den Verantwortlichen eine technisch sinnvolle Neuerung und Aufwertung.