

## Handwerkerinfos: Hinweise zum Nutzerverhalten

Der Nutzer muss in jedem Fall in den Prozess der Qualitätssicherung eingeschaltet werden. Bei Gebäuden mit sehr hohem Verbrauch ist ohne Nutzerinformation – vor allem im Mehrfamilienhaus – von einer geringen Akzeptanz der neuen Bedingungen auszugehen.

Letztendlich passiert ja bei einer Qualitätssicherung Folgendes: die mögliche Leistungsabgabe der Heizkörper wird eingeschränkt, um eine Energieverschwendung zu verhindern und am besten wirklich zu vermindern. War es den Mietern vorher sowieso zu warm oder haben sie die Verschwendung nicht gemerkt, dann wird es auch keine Beschwerden geben. Fühlen sie sich aber nun in ihrem Handeln eingeschränkt (weil es auf einmal nicht mehr 25 °C warm wird), herrscht Pflicht zur Aufklärung.

Die resultierenden Mieterbeschwerden führen sonst im schlimmsten Fall dazu, dass der Hausmeister die durchgeführte Qualitätssicherung wieder rückgängig macht.

Bei Gebäuden mit vergleichsweise geringem Verbrauch wird durch die Aufklärung der Nutzer der Effekt der Qualitätssicherung der Anlagentechnik entscheidend unterstützt. Ohne Mitwirken der Nutzer beschränkt sich der Einspareffekt in diesen Gebäuden sonst vielfach nur auf die Effizienzverbesserung der Wärmebereitstellung. Im Klartext: wenn die Nutzer vorher schon keine Energieverschwender waren, dann kann man durch den hydraulischen Abgleich auch keine großen Energiemengen einsparen.

Es sollte für alle Nutzer eine Aufklärung über folgende Grundsätze und Zusammenhänge erfolgen:

- Werte für typische Raumtemperaturen und Einfluss der Raumtemperatur auf die Heizkosten,
- Information über richtiges Lüftungsverhalten und Einfluss der Lüftung auf die Heizkosten,
- Verhalten während des eingeschränkten Heizbetriebs (starke Raumauskühlung durch Dauerlüftung vermeiden) und während der Schnellaufheizung danach (möglichst keine Lüftung),
- Information über die richtige Bedienung der Heizungsregelung (sofern notwendig), der Lüftungsanlage (sofern vorhanden) und der dezentralen Regelung (Thermostatventile etc.),
- Aufklärung über die Vor- und Rücklauftemperaturen im Winter (geringe Rücklauftemperaturen sind ggf. geplant) und in der Übergangsjahreszeit (Vorlauftemperaturen am Heizkörper unter Hautoberflächentemperatur),
- Information über Zirkulation und Zirkulationsunterbrechung der Trinkwarmwasserverteilung,
- Vor- und Nachteile der flächen- und der verbrauchsbezogenen Heizkostenabrechnung.

Eine mögliche Handlungsanweisung für Nutzer von Gebäuden vor und nach einer Qualitätssicherung ist in Tabelle 1 wiedergegeben. In jedem Fall ist durch ausreichende Kommunikation Beschwerden vorzubeugen. Ein akzeptierter, objektnaher Ansprechpartner sollte benannt werden.

Gebäude ohne Qualitätssicherung	Gebäude mit teilweiser oder vollständiger Qualitätssicherung
<p>Wenn eine Qualitätssicherung der Anlage nicht möglich ist, weil finanzielle Mittel zur Nachrüstung von einstellbaren Thermostatventile fehlen, eine Temperaturanpassung im System erst nach Austausch einiger Heizkörper möglich ist, die Heizzeit nicht verkürzt werden kann, solange das System nicht abgeglichen ist, können folgende Nutzerinformationen zu einer Verbrauchsminderung führen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Aufklärung über richtiges Lüftungsverhalten, um zu vermeiden, dass das angebotene Verschwendungspotential genutzt wird.</li> <li>▫ Hinweise, die Thermostatventile in der Nacht manuell herunterzuregeln, weil die zentrale Temperaturabsenkung ohne den hydraulischen Abgleich und die korrekte Heizkurveinstellung energetisch unwirksam ist.</li> <li>▫ Manuelles Abstellen aller Heizkörper auf Frostschutzbetrieb, bei Außentemperaturen oberhalb von 15 °C, um ein ungewolltes Durchströmen des Netzes sowie Ablüften zu vermeiden.</li> </ul>	<p>Wenn die Qualitätssicherung der Anlagentechnik gewährleistet ist, bedeutet dies eine Begrenzung des Verschwendungspotentials der Anlage. Ein Mehrverbrauch ist trotzdem wegen der vorhandenen Fremdwärme denkbar. Die Nutzerinformation sieht in diesem Fall wie folgt aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Aufklärung über richtiges Lüftungsverhalten. Gleichzeitige Information, dass bei Dauerlüftung die Raumtemperatur absinkt und dies kein Fehlverhalten der Anlage ist.</li> <li>▫ Hinweis, dass überhöhte Raumtemperaturen ggf. nicht mehr erreicht werden können.</li> <li>▫ Hinweis, dass die THKV nachts nicht per Hand heruntergestellt werden müssen, weil es eine zentrale Temperaturabsenkung gibt, die auch dafür sorgt, dass das Gebäude morgens auch ohne Nutzereingriff wieder warm wird.</li> <li>▫ Erläuterung der Tatsache, dass die Heizung ab einer Außentemperatur von ca. 15 °C die Anlage selbsttätig abgestellt wird.</li> </ul>

*Tabelle 1 Regeln für die Nutzung*

Quelle: Jagnow; Kati; Verfahren zur energetischen und wirtschaftlichen Bewertung von Qualitätssicherungsmaßnahmen in der Heizungsanlagentechnik; Dissertation; Fakultät Bauwesen der Universität Dortmund; 2004.