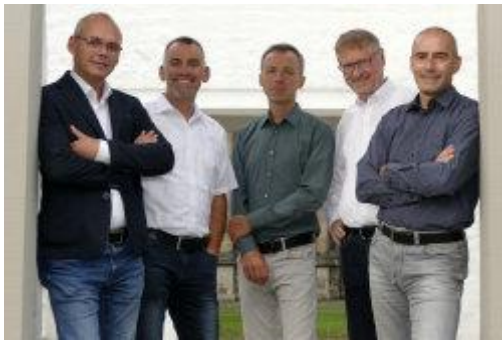


Die Heizungsflüsterer – Optimierung des Heizungsbetriebs

Viele Heizungsanlagen in den kirchlichen Gebäuden der Erzdiözese Freiburg sind nicht optimal eingestellt, Wärme- und Stromverbrauch sind unnötig hoch. Das bestätigen die Heizungsflüsterer, die in der Heizperiode 2019/20 in vielen Gebäuden unserer Kirchengemeinden unterwegs waren. Dabei lassen sich durch eine sinnvolle und optimale Einstellung der Heizung ohne große Investitionen Energie, Kosten und CO2 einsparen. Vielleicht finden die Heizungsflüsterer auch an den Heizungsanlagen Ihres Kindergartens oder Gemeindezentrums optimierende Einstellmöglichkeiten? Auch in der Heizperiode 2020/21 werden unsere Experten wieder vor Ort sein.

Wer sind die Heizungsflüsterer?



Die Heizungsflüsterer (v.l.n.r.):

Dieter Zelmer, Uwe Göhringer, Frank Ost, Rolf Bilz und Timo Göhringer

Die Heizungsflüsterer sind ein kleines Netzwerk aus fünf engagierten Energie- und Heizungsexperten, die seit Jahren in verschiedenen Landeskirchen und Bistümern erfolgreich eingesetzt werden und bereits tausende von Heizungen optimiert haben. Sie sind in der gesamten Diözese präsent und haben jahrelange Erfahrung in der Einstellung von Heizzeiten, Heizkurven und Pumpen. An den unterschiedlichsten Heizungsanlagen analysieren sie Fehler und berechnen den hydraulischen Abgleich. Ihr klarer Schwerpunkt liegt auf der Anlagentechnik und deren Optimierung. Ihre Heizungsanlage ist also in den besten Händen.

Was macht der Heizungsflüsterer?

Der Experte

- macht sich ein genaues Bild von der Heizungsanlage,
- überprüft Zustand, Einstellungen Nutzung, Wärmeverteilung und
- stellt dann soweit möglich die Heizung optimal ein.

Darüber hinaus

- weist er die Verantwortlichen und die Bediener*innen in die Funktionen der Heizung und Steuerung ein und
- empfiehlt je nach Notwendigkeit weitere Schritte zur Optimierung der Anlage.

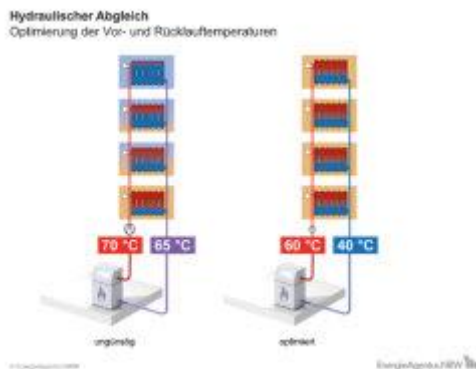
Was haben die Heizungsflüsterer in der Heizperiode 2019/20 herausgefunden?

104 Heizungen, verteilt über die ganze Diözese, konnten die Heizungsflüsterer unter die Lupe nehmen. Der Schwerpunkt der so genannten Betriebsoptimierung lag darin, die Steuerung der Anlage, der Nutzung entsprechenden anzupassen und zu optimieren. Dabei stellte sich heraus, dass alleine 15 % der Regelungen defekt waren und eine Einstellung kaum bis gar nicht mehr möglich war. In durchschnittlich 39 % der Fälle konnten die Heizungsflüsterer Abweichungen jedoch erfolgreich korrigieren.

Erschreckend erscheint allerdings, dass die Anlagentechnik sehr schlecht ist. Auch das Betreuungsniveau der Anlagen ist sehr gering, was den schlechten Zustand der Technik begründet. Viele Heizungsanlagen haben ihre technische Nutzungsdauer schon längst überschritten, kein Wunder, im Durchschnitt sind die Heizungen 20 Jahre alt, die Älteste ist sogar 46 !!! So schlagen die Heizungsflüsterer dann auch für 43 Prozent der untersuchten Heizungsanlagen vor, den Austausch des Wärmeerzeugers zu prüfen.

Die Empfehlungen der Heizungsflüsterer zur Umsetzung weiterer Energiesparmaßnahmen macht deutlich, dass der Optimierungsbedarf größer ist als die reine Einstellung der Steuerungen. Das betrifft insbesondere die Empfehlungen zum hydraulischen Abgleich und Pumpentausch. Viele Pumpen scheinen austauschbedürftig zu sein (54 %), weil sie überdimensioniert, veraltet, nicht steuerbar oder defekt sind. In der Regel kann der Einbau von Hocheffizienzpumpen aber zu hohen Energieeinsparungen von 70 bis 80 % führen. Auch den hydraulischen Abgleich, der für eine gleichmäßige Warmwasserverteilung und damit für einen geringeren Wärmeeinsatz im ganzen Haus sorgt, empfehlen die Heizungsflüsterer in 48 % der Fälle.

Was bedeutet hydraulischer Abgleich?



Der hydraulische Abgleich sorgt dafür, dass jeder Heizkörper mit dem gleichen Druck und der richtigen Wassermenge versorgt ist und so ein Gleichgewicht in der Wärmeverteilung hergestellt wird. Als Folge sinkt der Energieverbrauch.

Ohne hydraulischen Abgleich nimmt das erwärmte Wasser nach dem Prinzip des geringsten Widerstandes den schnellsten und einfachsten Weg zum nächstgelegenen Heizkörper. Dabei werden die Heizkörper, die nah am Kessel sind, besser mit Wasser versorgt und sind damit viel heißer als entfernter liegende. Der Energieverbrauch erhöht sich und Komfortverluste stellen sich ein. Damit es überall warm wird, werden oftmals Pumpenleistung und Vorlauftemperatur erhöht. Das steigert noch einmal zusätzlich die Heizkosten und es können störende Fließgeräusche entstehen.

Was steckt hinter einem Pumpentausch?

Die Heizungspumpe pumpt das erwärmte Wasser durch die Heizkörper oder Heizflächen. Solange die Heizungsanlage Warmwasser für den Heizkreislauf produziert, wälzt die Pumpe das Wasser durch das gesamte Rohrnetz. Durchschnittlich ist eine Heizungspumpe ca. 5.000 Stunden pro Jahr in Betrieb (das Jahr hat i.d.R. 8.760 Stunden). Bei unseren kirchlichen und damit öffentlichen Gebäuden können wir davon ausgehen, dass die Pumpen sogar noch deutlich länger in Betrieb sind als in Privathaushalten (bei der Berechnung der Energieeinsparung gehen wir daher von 6.000 Betriebsstunden pro Jahr aus). Hinzu kommt, dass alte Umwälzpumpen häufig ungeregelt sind, d.h. sie laufen konstant auf einer

Leistungsstufe und unabhängig vom tatsächlichen Bedarf. Zusätzlich ist die Leistung so hoch, dass die Heizungspumpe oft der größte Stromverbraucher in vielen Haushalten ist. Neue hocheffiziente und geregelte Umwälzpumpen haben hingegen einen bis zu 80 Prozent geringeren Energieverbrauch und die Anschlussleistung ist bei einer neuen Umwälzpumpe entsprechend geringer. Ein weiterer Effekt, den der Pumpentausch mit sich bringt, ist die Einsparung an Heizenergie, da deutlich weniger Heizwasser unnötig und permanent im Netz umgewälzt wird.

Zuschuss der Erzdiözese für hydraulischen Abgleich und Pumpentausch!

Der hydraulischen Abgleich und Pumpentausch ist einfach sinnvoll. Damit diese Maßnahme – in den Gebäuden, wo sie empfohlen wurde – auch angegangen wird, haben wir die betroffenen Gemeinden angeschrieben. Von Seiten des Erzbistums gewähren wir einen Zuschuss von 50% auf die Nettokosten. Die Bundesregierung gibt momentan noch einmal 30% auf die Nettokosten drauf.

Wie geht es in der kommenden Heizperiode weiter?

Für den Winter 2020/21 haben wir die Heizungsflüsterer für weitere 150 Heizungen „gebucht“. Wir werden demnächst berichten ob und wie Sie an die Flüsterer kommen können.