

ENERGIESPAREN IM GROSSEN STIL

Neuentwickelter hydraulischer Abgleich samt Qualitätssicherung bei Heizungsanlagen bringt enorme Einsparungen.

Dass der hydraulische Abgleich von Heizungsanlagen eine der wirkungsvollsten Maßnahmen zur Energieeinsparung ist, steht längst außer Frage. Präzise und kontrolliert durchgeführt sorgt dieser dauerhaft in allen Anlagen, in denen mit Wasser Energie verteilt wird, für die optimale Verteilung, gleichmäßige Versorgung, gute Regelbarkeit und sparsamsten Betrieb. Wie viel Einsparung durch Einsatz des modernsten Verfahrens für den hydraulischen Abgleich möglich ist, zeigen einige Projekte des Landes Südtirol und der Stadtwerke Bruneck. Dem Brunecker Anlagenbauer Peintner GmbH gelang es, über 30 % der Energiekosten in der Technischen Fachoberschule in Bruneck einzusparen. Über ähnlich hohe Einsparungen kann sich auch das bekannte Hotel Andreas Hofer in Bruneck freuen.

Wie sind so hohe Einsparungen möglich?

Es gilt europaweit als eines der besten und verlässlichsten Verfahren zur Optimierung und Qualitätssicherung von Heizungsanlagen – das „myWarm | pure Efficiency Verfahren“ für den hydraulischen Abgleich. Für die Optimierung sind hierfür keine Anlagenpläne oder Rechenwerte und auch kein Umbau erforderlich. Selbst mit alten Thermostatventilen und alten Heizkörpern ist die volle und dauerhafte Optimierung in wenigen Tagen möglich. Einzigartig daran ist auch die genaue Dokumentation der Messdaten. Die Stadtwerke Bruneck beispielsweise bieten ein Tarifmodell an, bei welchem die Einspeisung niedriger Rücklauftemperaturen dem Endkunden einen großen Preisvorteil beim Wärmeeinkauf bringt. Über 20 % günstiger ist die Kilowattstunde, welche bei einer Rücklauftemperatur von weniger als 35°C abgenommen wird. Aber auch bei jedem Gasbrennwertgerät

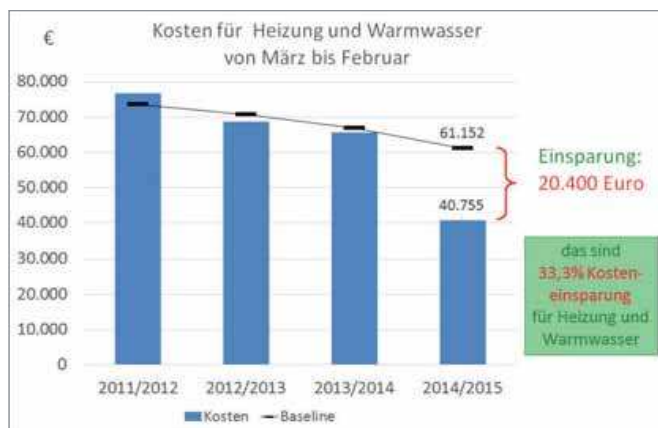


v.l.: Lothar Huber, Geschäftsführer Peintner GmbH und Hermann Pramstaller, Techniker Stadtwerke Bruneck

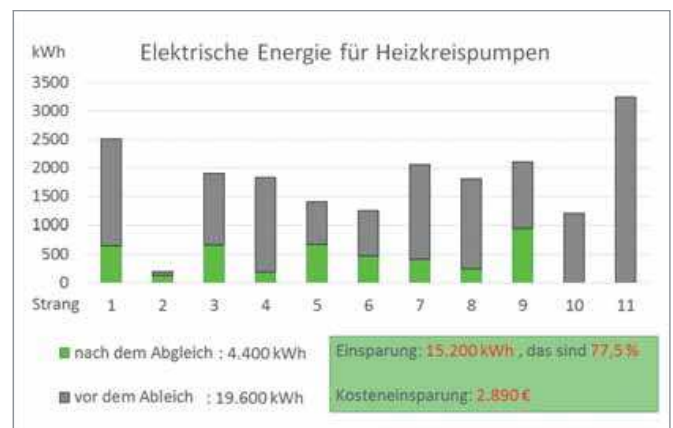
ist der Kilowattstundenpreis bei einer Rücklauftemperatur von unter 45°C um mehr als 10 % günstiger als bei 55°C.

Die Optimierung der Rücklauftemperaturen zahlt sich also immer aus

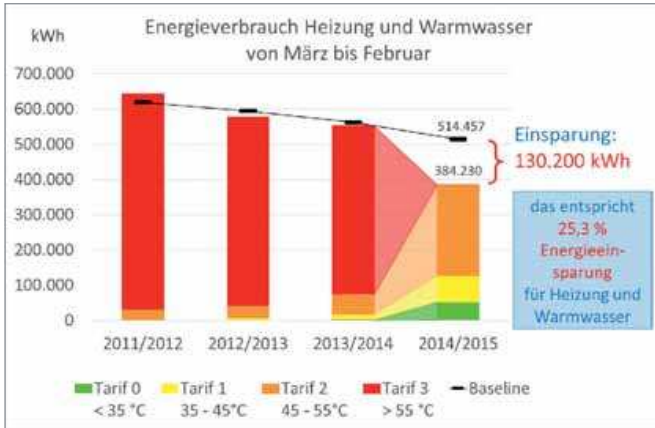
Entscheidend für den sparsamen Betrieb einer Heizung sind die hydraulischen Widerstände im Rohrleitungssystem, die Durchflussmengen durch die Heizflächen und die Pumpenleistung. Sind diese zueinander abgestimmt, sorgen sie dafür, dass alle Räume im richtigen Verhältnis zueinander die Wärmeenergie bekommen und Verschwendung vermieden wird. So reichen kleinere Anschlusswerte und Kesseldimensionen, was wiederum Neuinvestitionen erspart. Und wird weniger Pumpenleistung benötigt, kann enorm viel Strom eingespart werden.



33 % jährliche klimabereinigte Heizkosteneinsparung in der Technischer Fachoberschule Bruneck durch myWarm | pure Efficiency.




Stromverbrauch für Pumpen in der Technischer Fachoberschule in Bruneck wurde um 77,5% reduziert.



Optimierung der Rücklauftemperatur führt zu günstigeren Fernwärmertarifen, geringeren Anschlusswerten & höherem Wirkungsgrad.

Das myWarm | pure Efficiency Verfahren ermittelt zur Optimierung einfach bei allen Heizflächen die ankommende Energie aus Vorlauf, Rücklauf, Raumtemperatur und Heizkörperleistung. Auf Basis dieser Messwerte werden via Internet die Werte für den richtigen hydraulischen Widerstand an jeder Heizfläche errechnet. Die errechneten Einstellwerte werden zurück zur Heizfläche geschickt, wo Stellmotoren die Durchflussmengen am jeweiligen Heizkörper begrenzen. Die Wirksamkeit der Einstellungen ist sehr rasch sichtbar. Die begrenzten Heizkörper werden am Rücklauf kälter,

mehr warmes Vorlaufwasser fließt nun weiter und hydraulisch schlecht gelegene Heizkörper werden wärmer. Alle Einstellungen bleiben unter Kontrolle, Baufehler, falsche Heizflächen Dimension und Fehlzirkulationen werden sicher und rasch erkannt. Pläne des Verteilnetzes sind nicht notwendig. Die myWarm Ventilhub-Begrenzer, welche nach der Einstellung dauerhaft für den richtigen hydraulischen Abgleich sorgen, ersparen teure Umbauten an der Anlage wie z.B. Ventiltausch, und sind wartungsfrei. Am Ende steht eine detaillierte Dokumentation der Anlage mit allen Einstellungen und der erreichten Optimierung zur Verfügung. Die Verlässlichkeit des Verfahrens in allen Anlagen und möglichen Umständen begeistert nicht nur die Stadtwerke Bruneck. Auch viele große europäische Energieversorger wie Wien Energie, Linz AG, IKB Rheinenergie, Stadt München setzen auf das erfolgreiche Verfahren des österreichischen Unternehmens myWarm GmbH. Die Stadtwerke Bruneck konnten durch die merkbar niedrigeren Rücklauftemperaturen im Wärmenetz den jährlichen Primärenergiebedarf um über 10 %, und den CO₂ Ausstoß äquivalent zu Heizöl um ca. 100 Tonnen senken. Das Land Südtirol spart jährlich über 30 % der Heizkosten in der TFO in Bruneck. Aber auch kleinere Unternehmen wie das Hotel „Andreas Hofer“ freuen sich über die Investition, welche sich nach eigenen Angaben in den nächsten zwei Jahren amortisiert haben wird und ihm dauerhaft 25 % an Heizkosten spart. 



Energiesysteme | Gebäudetechnik

Energieeinsparung nachhaltig und protokolliert
Hydraulischer Abgleich | Kostenreduktion