



Foto: Mario Nussbaumer

Modernisierung der Nahwärmeversorgung in Langenegg

Das Dorfzentrum der e5-Gemeinde Langenegg wird bereits seit 1994 über eine Nahwärmanlage versorgt. Die Heizzentrale war deshalb mittlerweile in die Jahre gekommen und eine Modernisierung stand an. Dabei wurden die bestehenden Strukturen optimal genutzt und größere Umbauten vermieden. Das Ergebnis kann sich dabei mehr als sehen lassen.

Die alte Heizanlage wurde durch einen großen Biomassekessel betrieben. Zusätzlich war ein Ölkessel zur Abdeckung der Spitzen und als Ausfallreserve in Betrieb. Mit den beiden neuen Kesseln wird die Anlage nun zu 100% mit nachwachsendem Holz aus lokalen Wäldern beheizt.

Technisch auf dem neuesten Stand

Die alte Anlage verfügte über keine automatische Zündung, wodurch kein optimierter Betrieb möglich war. Durch zwei Kessel ist nun die Wärmeerzeugung deutlich besser regulierbar. Eine Vernetzung aller Gebäudesteuerungen und alle im Netz befindlichen Heizungspuffer gewährleistet eine optimale Auslastung und effiziente Betriebsweise.

Vorhandenes optimal genutzt

Für den Tausch waren keine größeren Umbauten am Heizraum notwendig – was sich auch positiv auf die Gesamtprojektkosten ausgewirkt hat. Eine besondere Herausforderung war die geringe Raumhöhe. Hier war eine präzise Planungsarbeit gefragt, besonders um die neue Hackschnitzelförderanlage in das System zu integrieren. Durch den Einbau eines Zwischenbehälters, können die beiden neuen Heizkessel durch die bestehende Hackschnitzelförderanlage beschickt werden.

Mehr Effizienz – weniger Kosten - hohe Gebäudequalität

Schon zu Beginn des Projektes war der Anschluss von zwei weiteren Gebäuden an das Nahwärmenetz vorgesehen. Trotz der sehr hohen Qualität im Passivhausstandard wurde dies erst durch den Umbau, und den damit verbundenen maßgeblichen Erhöhung der Wärmeerzeugung, möglich.

Ein schönes Beispiel dafür, wie durch gute Planung im Vorfeld und den Einsatz neuester Technik der Umstieg auf ein 100 % nachhaltiges, kosteneinsparendes und energieeffizientes Heizungssystem gelingen kann.



Foto: Mario Nussbaumer

Daten & Fakten

Projektzeitraum:
2019 - 2020

Zweikesselkaskade:
70 bis 480 kW

Lastausgleichsspeicher:
8.800 Liter

Abgasreinigung (elektromagn. Partikelabscheider):
0,2mg/m³

Angeschlossene Gebäude:
11

„Mit der neuen Heizanlage schlagen wir drei Fliegen mit einer Klappe: Die Ausfallreserve und Spitzenlastabdeckung erfolgt jetzt zu 100 % mit regionalem Holz. Die Kessel können im optimalen Leistungsbereich betrieben werden. Und ‚last but not least‘ konnten die neuen Kessel ohne große Umbauten in den bestehenden Heizraum integriert werden“

Mario Nußbaumer: Energiebeauftragter Gemeinde Langenegg



Best-Practice-Beispiel

Gebäude & Anlagen