

planer installateur

Interview mit Martin Neukom

«Die Investition in eine Wärmepumpe lohnt sich»

6

Rüdiger Külpmann im Interview

Energieeffizienz bei Lüftungslösungen wichtig

42

friscaldo

Die Kälte stets im Blick

56



Bivalente Heizsysteme clever kombiniert



Die Hybridanlage mit zwei Luft/Wasser-Wärmepumpen und einem Ölkessel mit Brenner wird durch einen komplett neuen Neuberger-Schalt-schrank geregelt und überwacht.



Wassererwärmer und Verteilbalken blieben bestehen und wurden hydraulisch eingebunden.



Der neue kondensierende Weishaupt-Ölbrenner WL 30 kam 2021 dazu.

Bivalente Anlagen sind interessante Alternativen zu monoenergetischen Heizsystemen sowohl für Neubauten als auch bei Sanierungen.

Text und Bilder Weishaupt

Wärmepumpen werden so dimensioniert, dass sie in einem bestimmten Temperaturbereich optimal arbeiten. An besonders kalten Tagen kann es daher vorkommen, dass ihre Leistung nicht ausreicht. Der Punkt, an dem die maximale Heizleistung erreicht wird, ist der Bivalenzpunkt. Unterhalb diesem muss ein zweites Heizsystem die restliche Heizlast übernehmen. Genau das galt es bei zwei Gebäuden, die eine Autogarage mit Tankstelle sowie 42 Mietwohnungen umfassen, zu berücksichtigen.

Wärmepumpe und Ölkessel

Die Heizung hatte das Lebensalter erreicht und musste saniert werden. Es sollte zukünftig Alternativ-Energie durch eine Wärmepumpe eingesetzt und weniger Öl genutzt werden. Das galt auch für einen grossen Teil des Warmwassers. Die bestehende Anlage musste optimal eingebunden werden und die Sanierung in Etappen sowie ohne Unterbruch von Warmwasser und Heizung erfolgen.

Die Wahl fiel auf eine bivalente WP-Anlage mit zwei aussen aufgestellten, leiseren Luft/Wasser-Wärmepumpen sowie einem kondensierenden Ölkessel mit

einem Brenner von Weishaupt. Die Leistung der Wärmepumpen orientiert sich nach den Vorgaben der Neuberger-Regelung, die den Wärmebedarf je nach Bedarf, Leistung und Temperatur regelt.

62,5% weniger CO₂

Interessant bei diesem Projekt sind die Verbrauchskosten. Sie liegen gegenüber der Altanlage um gut 1400 Franken im Jahr tiefer. Und: Es wird zukünftig 3313 kg/a weniger CO₂ ausgestossen. Das sind 62,5% weniger.

Bivalente Anlagen sind interessante Alternativen zu monoenergetischen Heizsystemen. Sie nutzen die Vorteile des jeweiligen Heizsystems und lassen sich sowohl in Neubauten als auch bei Sanierungen einsetzen. Genaue Auslegungen und Projektierungen sind allerdings unerlässlich, um optimale Ergebnisse zu erzielen. ■





Die 2018 aufgestellten Aussengeräte der bivalenten Heizanlage laufen mit ihren Radial-Ventilatoren sehr leise.

LÖSUNGEN FÜR DIE OPTIMALE LUFTQUALITÄT AN BILDUNGSEINRICHTUNGEN



LUFTREINIGER



DEZENTRALE SYSTEME



ZENTRALE SYSTEME