

Medieninformation

Vilters, März 2017

Die Chancen der vorhandenen Möglichkeiten geschickt genutzt

Die Liegenschaft Mariahalde in Weesen ist heizungstechnisch ein komplexes Gebäude. Aus Mangel an praktikablen Alternativen entpuppte sich nach umfassenden Abklärungen der Ersatz der sanierungsbedürftigen Ölheizung als beste Lösung. Welche Gründe dafür sprachen und welche Massnahmen zu welchen Einsparungen führten, ist Thema des folgenden Berichts.

Die Liegenschaft Mariahalde, majestätisch über dem Städtchen Weesen gelegen, das auch als Riviera der Ostschweiz bezeichnet wird, bietet einen herrlichen Ausblick auf Walensee und Berge. Sie besteht aus den drei Einheiten Neubau, Schloss und Nordtrakt mit 23 Eigentumswohnungen unterschiedlicher Grösse sowie einem gemeinschaftlich genutzten Schwimmbad mit Sauna. Ursprünglich, nachdem das ehemalige Kurhaus abgerissen worden war, als Klinik mit Restaurant und Wohnungen geplant, wurde das Projekt gegen Ende der langen Bauphase aus Insolvenzgründen in Stockwerkeigentum umgewandelt. Dies geschah Anfang der neunziger Jahre. Für Raumwärme sorgte eine konventionelle Ölheizung, Warmwasser wird in den Wohnungen mit Elektroboilern bereitet, das Wasser für das Schwimmbad und die Duschen in diesem Bereich mit Strom und der Raum selbst mittels Luft- bzw. Ölheizung erwärmt.

Eingeschränkter Handlungsspielraum

Im Vorfeld der sich abzeichnenden Heizungserneuerung übertrug die Stockwerkeigentümergeinschaft den zwei Miteigentümern Werner Zimmermann, ehemals Finanzverwalter des Kantons Glarus, und Dieter Westermann die Aufgabe, ein abstimmungsreifes Sanierungsprojekt mitsamt Alternativen zur elektrischen Erwärmung des Schwimmbad- und Duschwassers auszuarbeiten. Unter Beizug von Heizungsfachleuten von ELCO und weiteren Experten wurden fünf mögliche Varianten geprüft, so neben dem reinen Ersatz der Ölheizung der Einbau eines Blockheizkraftwerks bzw. einer Wärmepumpenheizung mit Eisspeicher, sodann Kombilösungen mit Öl und Luft-Wasser-Wärmepumpen bzw. Solarsystemen. Spezielle Aufmerksamkeit widmete man bei der Evaluation dem Einsatz von erneuerbaren Energien, wofür man auch gewillt war, Mehrkosten in Kauf zu nehmen, doch zeigte sich, dass diese Intentionen nicht einfach umzusetzen waren. „Eingeschränkt wurde der Handlungsspielraum vor allem durch die Konzeption der Liegenschaft gemäss ursprünglicher Bestimmung“, sagt Werner Zimmermann. Selbst partielle Anpassungen seien, wenn überhaupt, schwierig zu bewerkstelligen. Limitierende Faktoren waren unter anderen die Baustatik, der Wärmebedarf, die Platzverhältnisse innen und aussen, was etwa den Bau eines Eisspeichers verunmöglicht hätte, sowie die Hanglage und der

felsige Boden und Untergrund, wodurch die Verlegung von Erdwärmesonden oder der Bau von Luftschächten zu einem aufwendigen Unterfangen geworden wäre.

Effiziente Doppelanlage

Je näher man sich mit den einzelnen Sanierungsmöglichkeiten befasste, desto mehr zeichnete sich ab, dass die Voraussetzungen für alternative Lösungen wenig verheissungsvoll waren, und auch Projekte mit bivalenten Anlagen führten zu keinen befriedigenden Ergebnissen. Also entschied man, beim Heizöl zu bleiben und dabei das Machbare für eine umweltschonende Wärmeerzeugung zu tun. Mit modernen Technologien und einem effizienten Betriebskonzept sollte der Energieverbrauch reduziert werden. Anstelle der alten Ölheizung wurde eine Doppelanlage mit zwei Öl-Brennwertkesseln STRATON L mit einer maximalen Nennwärmeleistung von je 85,2 kW installiert. Die Blaubrenner mit drehzahlgesteuertem Gebläse und zwei Leistungsstufen von 70 beziehungsweise 100 Prozent gewährleisten eine sparsame, schadstoffarme Verbrennung und sorgen dafür, dass die Heizleistung dem jeweiligen Wärmebedarf angepasst wird, wodurch ein Optimum an Komfort bei minimalem Energieverbrauch erreicht wird. Der STRATON L überzeugt auch durch einen hohen Wirkungsgrad von über 104 Prozent sowie die einfache Einbindung in ein bestehendes System. Letzteres war insofern von unmittelbarem Nutzen, als sich die Verteilregelung der alten Heizung, die drei Jahre zuvor erneuert worden war, problemlos in die Heizkesselsteuerung der neuen Anlage integrieren liess. Dank dem geringen Kesselwiderstand konnte der Primärenergiebedarf durch den Einbau von hocheffizienten Pumpen weiter reduziert werden. Neu wird das Schwimmbad- und Duschwasser nicht mehr mit Strom, sondern mit der Ölheizung erwärmt. Planung und Ausführung der Anlage wurden der Sauter Wärmetechnik GmbH, Netstal, übertragen, die ebenfalls in den Evaluationsprozess einbezogen war. Montage und Inbetriebnahme erfolgten Mitte 2015.

Erfreuliches Fazit

Mit dem Ergebnis der Heizungssanierung ist man in der Mariahalde sehr zufrieden. Beanstandungen oder Einwände hätte es im Nachhinein keine gegeben, obwohl unter den Eigentümern auch kritische Leute zu finden seien, betont Werner Zimmermann. „Alles ist perfekt nach Plan abgelaufen, und die ganze Anlage funktioniert einwandfrei“, sagt er weiter. Die Über- oder Unterversorgung einzelner Wohnungen mit Wärme, hauptsächlich im Schloss, so dass es in einigen zu warm, in andern zu kalt gewesen sei, wäre nun absolut kein Thema mehr. Einsparungen beim Ölverbrauch ergeben sich dank der Brennwerttechnik, dem Einbau von zwei Ölheizungen mit kleineren Leistungen sowie einer modernen Regelung. Lange Laufzeiten und effiziente Komponenten haben ebenfalls Spareffekte. Unter dem Strich konnte der Heizölverbrauch im Durchschnitt um 5'000 Liter oder 20 Prozent pro Jahr gesenkt werden, gegenüber dem Spitzenverbrauch mengenmässig sogar fast um das Doppelte. Damit verbunden ist auch ein Gewinn für die Umwelt in Form eines geringeren CO₂-Ausstosses. Die Kosten von ehemals 9'000 Franken für die Erwärmung des Schwimmbad- und Duschwassers halbierten sich durch die Umstellung von Strom auf Öl. Ein Teil der finanziellen Einsparungen, die aus dem geringeren Verbrauch von Öl und Strom resultieren, wird für die Amortisation von Mehrinvestitionen benötigt, doch werden die Jahreskosten für die Heizung insgesamt reduziert. Sodann hat sich der Heizkomfort verbessert und die Sicherheit der Anlage dank Redundanz erhöht. Abschliessend muss der Stockwerkeigentümergeinschaft bzw. den treibenden Kräften hinter der Projektstudie ein Kränzchen für das professionelle Vorgehen im Vorfeld der Heizungssanierung gewunden werden, ist doch damit eine zuverlässige Basis für die Wahl einer Heizungslösung gelegt worden, die das Machbare mit dem Nützlichen gekonnt verbindet.



Die Mariahalde in Weesen mit 23 Eigentumswohnungen ist heizungstechnisch gesehen eine komplexe Liegenschaft.



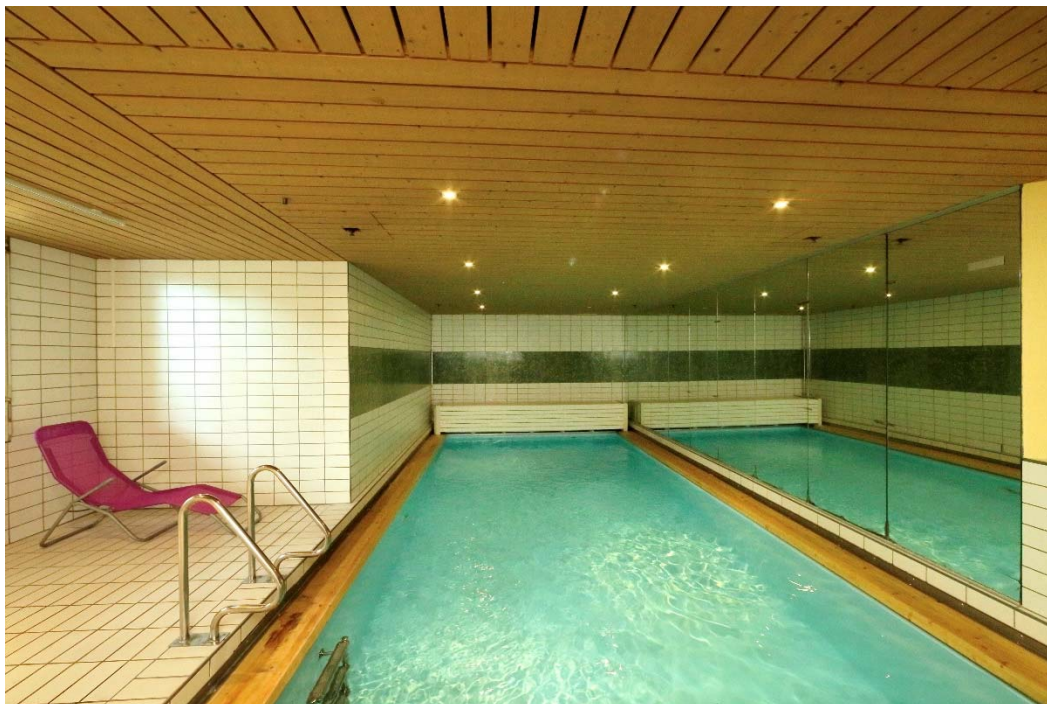
Limitierender Faktor bei der Wahl des Heizsystems war unter anderem der felsige Boden und Untergrund.



Anstelle der alten Ölheizung wurden zwei moderne Brennwertkessel STRATON L eingebaut, wodurch die Wärme bedarfsgerechter erzeugt wird.



Dank geringem Kesselwiderstand kann der Primärenergiebedarf durch effiziente Pumpen weiter reduziert werden (Im Bild Hocheffizienz-Umwälzpumpen sowie Stellantriebe und Edelstahl-Abgastrohr).



Neu wird das Schwimmbad- und Duschwasser mit der Ölheizung erwärmt, was zu erheblichen Kosteneinsparungen führt.



Werner Zimmermann: „Mit der neuen Heizungslösung haben wir aus limitierten Möglichkeiten ein Optimum herausgeholt.“

Für weitere Informationen

Elcotherm AG, Sarganserstrasse 100, 7324 Vilters

Telefon: 081 725 25 25, Fax: 081 723 13 59

Kontaktperson: René Grosswiler, rene.grosswiler@ch.elco.net