

## Neue Weishaupt-Kessel für Hohenegg, Meilen

Martin Stadelmann\*

# Heizleistung um fast zwei Drittel reduziert

Vorbildlich machte es die psychiatrische Privatklinik Hohenegg in Meilen: Zuerst die Renovation (hier mit Erweiterung) und erst dann eine Berechnung der neuen Heizleistung und die Heizungssanierung. Energie 360° AG als Contractor liess nun zwei Weishaupt Thermo Condens WTC GB 250 einbauen. 500 statt 1400 kW wie zuvor.

Die Klinik Hohenegg ist 105 Jahre alt. 2005 strich sie der Kanton von der Spitalliste. Man musste sich neu orientieren, nun als Privatklinik für Halbprivat- und Privatpatienten mit Depression, Burnout, Angstneurosen und anderen psychosomatischen Erkrankungen. 2009 bis 2015 wurden die Häuser der Klinik unter der Leitung des Architekturbüros Romero + Schaeffle, Zürich, bei laufendem Klinikbetrieb in drei Etappen umgebaut und an die Bedürfnisse der Privatpatienten angepasst. Dazu gehörte eine energetische Sanierung – Fenster, Dämmung der Dächer usw. Dazu kam 2015 der Neubau «Terrazza», ein Empfangsgebäude mit Reception, zentraler Halle, Lounge, Café-Bar und Speiseräumen, einer Küche im Keller und Verwaltungsräumen im Obergeschoss. Gleichzeitig wurde auch die Kanalisation erneuert; dazu gehörten teilweise auch die Heizungs-Fernleitungen und in drei Häusern die Unterstationen.



Die beiden Weishaupt Thermo Condens WTC GB 250 in der Hohenegg.

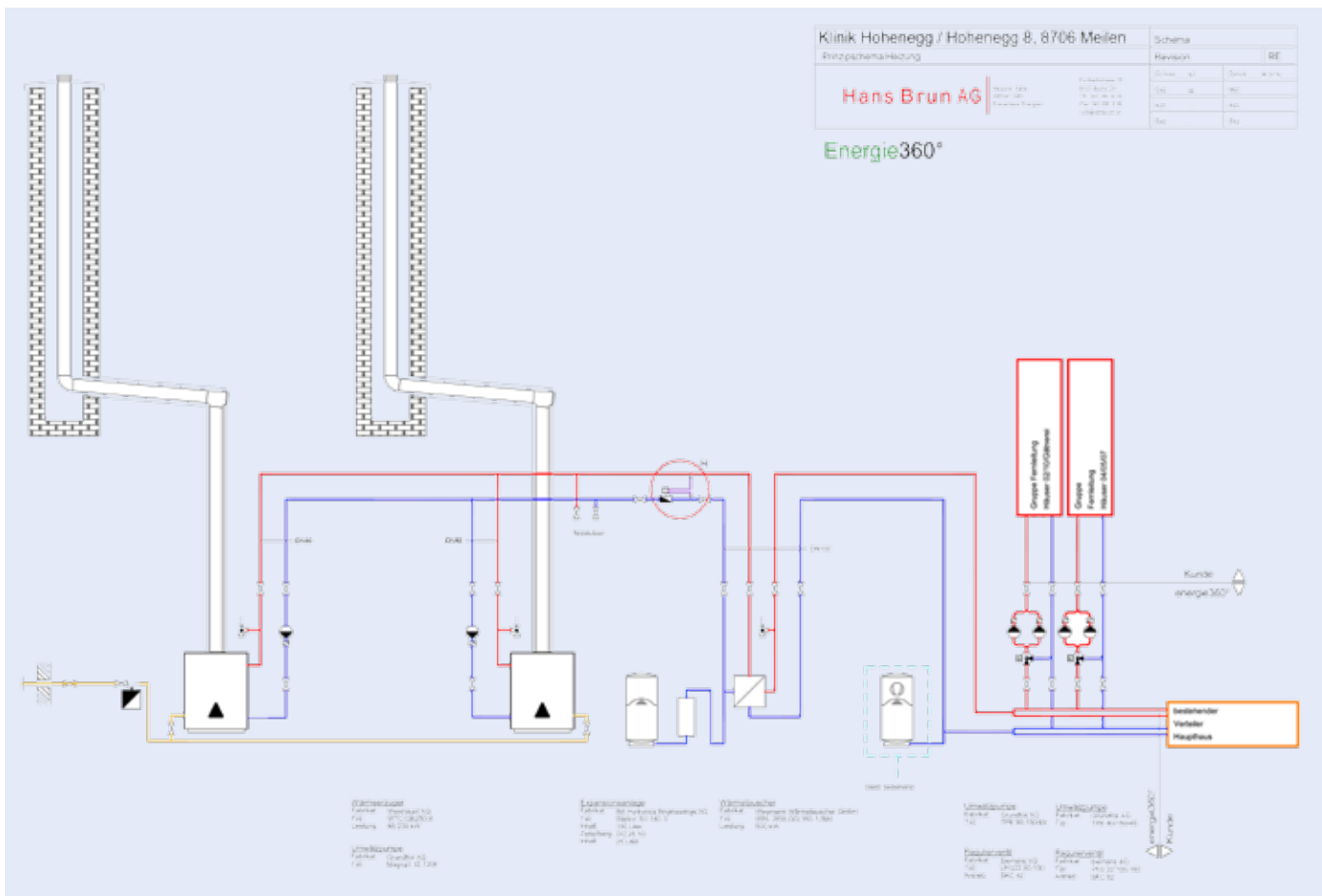
Die Gebäude der Hohenegg in Meilen, vorne rechts das neue Receptions-Haus «Terrazza».



Die rund 25 Jahre alte Heizungsanlage mit zwei 700-kW-Kesseln und Gas-Gebläse-brennern blieb vorerst in Betrieb, war aber sanierungsbedürftig.

## Neue Heizanlage im Contracting

Die Geschäftsleitung der Hohenegg entschied sich nun, die Heizung inklusive deren Betrieb outzusourcen: Die Delegation eines Problems an Fachspezialisten. Dabei waren nicht einmal, wie sonst häufig, finanzielle Probleme massgebend. Das Spital finanzierte einen Grossteil der neuen Anlage selber. Ziel war vielmehr die Garantie eines sicheren Betriebs, sozusagen ein Rundum-Sorglos-Paket, durch das gewählte Contracting-Unternehmen Energie 360° AG, Zürich.



Schema der Anlage in der Hohenegg – links die beiden WTC GB 250, in der Mitte die Systemtrennung durch einen Wärmetauscher.

Aufgrund der Energieverbrauchswerte der letzten Jahre – die Häuser waren ja bereits saniert – errechnete Energie 360° AG unter der Projektleitung von Martin Weber nun den aktuellen Heizleistungsbedarf und kam – trotzdem nun noch ein weiterer Bau, die Terrasse, zu beheizen war – auf wenig mehr als einen Drittel der vorherigen Heizleistung: 500 kW!

### Optimale Energieausnutzung

Zur Deckung dieses Leistungsbedarfs wählte Martin Weber nun zwei Weishaupt Gas-Brennwertkessel Thermo Condens GB 250. Diese modulieren von 52 bis 250 kW, was insgesamt bei dieser Anlage – die beiden Kessel arbeiten in Kaskade – eine Modulations-Bandbreite von fast 1:10 ergibt; stetige Leistungsanpassung an die jeweiligen momentanen Bedürfnisse ist also gewährleistet; die Chance, dass einer der Kessel ins «Pendeln» gerät, tendiert gegen Null. Das gewährleistet eine optimale Energieausnutzung; der Wirkungsgrad der Kessel liegt nahe 100%. «Ich habe diese Kessel schon früher öfters eingesetzt; sie haben sich als absolut zuverlässig erwiesen», so Weber, «das ist besonders wichtig im Contracting – jedes Problem würde Geld kosten»!

### Niedrige Schadstoffemissionen

Die runden Premix-Strahlungsbrenner der Thermo Condens-Kessel weisen dank ihrer speziellen Oberflächen-Gewebestruktur zudem äusserst niedrige Schadstoffemissionen auf. Der Weishaupt-Kaskadenmanager der Mehrkesselanlage steuert unter anderem die systematische Arbeitsweise und sorgt für nahezu identische Laufzeiten beider Kessel. Der serienmässige Geräuschdämpfer, der nur minimale Betriebs- und Anfahrgeräusche zulässt, ist hier nur ein kleiner Vorteil im Vergleich zu den Geräuschemissionen der vorherigen Gebläsebrenner. Ein elektronisches Überwachungssystem kontrolliert über Fühler im Abgas, Vor- und Rücklauf sowie durch einen Wassermangelschalter den Wärmehaushalt des WTC-GB. Elektromagnetischen Einflüssen wird durch die Trennung von 230 Volt- und Niederspannungsleitungen vorgebeugt.

### Fernüberwachung, -einstellung und -wartung

Die Kessel sind mit der Fernbedienungsstation WCM-FS ausgestattet und gestatten mit dem Weishaupt Kommunikationsmodul WCM-COM Fernüberwachung, -einstellung und -wartung über das Internet durch Energie 360° AG. In die bestehenden Kaminzüge wurden Kunststoffkamine eingezogen. Die Verlängerung oberhalb der von viel früher

bestehenden, denkmalgeschützten Backsteinaufbauten ehemaliger Kamine wurden zur Verschönerung mit Chromstahleinfassungen versehen.

### Die Thermo Condens kondensieren!

Mit den alten Kesseln wurde die Fernheizung stets mit 70°C Vorlauf betrieben. Die Wassererwärmung erfolgt dezentral in Boilern in den einzelnen Häusern. Kondensation war damals nicht gefragt, eher befürchtet. Mit der Sanierung im letzten September wurde das anders.

Energie 360° AG betreibt die Anlage nun bedarfsabhängig. Die Boiler werden am Morgen zwangsgeladen, dafür gelten 70°C Vorlauf; verlangt einer der Boiler tagsüber Nachladung, werden gleich alle nachgeladen. In der übrigen Zeit gilt normales Heizregime mit variablen, in der Regel tieferen Vorlauftemperaturen. Damit sind teils sogar im Winter, aber sicher in der Übergangszeit Rücklauftemperaturen von 50°C und weniger möglich – die Kessel kondensieren, der Brennwert wird genutzt und die Hohenegg profitiert von tiefem Energieverbrauch. ■

Weitere Informationen:  
 Weishaupt AG  
 Chrummacherstrasse 8, 8954 Geroldswil  
 Tel. 044 749 29 29, Fax 044 749 29 30  
 www.weishaupt-ag.ch, info@weishaupt-ag.ch

\* Martin Stadelmann, Fachjournalist BR SFJ