

Wand- und Standkessel für Ambassador und Opera, Zürich

Martin Stadelmann\*

# Pfiffige Energielösungen für gepflegte Hotels

Zwei der drei Heizzentralen in den Hotels Ambassador und Opera eingangs der Dufourstrasse direkt hinter dem Zürcher Opernhaus widerlegen Vorurteile: Wandkessel seien gut für kleine Häuser, grössere bräuchten Standkessel mit ihrem grösseren Wasserinhalt. In diesen Hotels friert niemand – dank neuen Weishaupt-Gas-Wandheizkesseln. Und Energie wird auch gespart.



Um die Ecke die hydraulische Weiche mit einem Teil der Weishaupt-Verteiler-Elemente.

zentrale des 45-Zimmer-Vierstern-Hotels Ambassador mit Restaurant betrat, war er froh über seine dichten Schuhe: Er stand im Wasser. Nicht hoch, aber immerhin. Das Seewasser drückt vom Ufer her – hier stehen alle Häuser im Wasser, erklärte man ihm. Zwar wurde der Raum inzwischen abgedichtet, versichert Dragan Petrasinovic, Leiter Haustechnik; jetzt ist er trocken. Aber Ulmer sagt sich: Wandkessel hängen höher, dann lasst den See halt kommen... Zudem füllte der alte Kessel nebst einem Boiler und der Kältemaschine fast den ganzen Raum aus, der zudem noch recht niedrig ist. Wandkessel brauchen weniger Platz – noch ein Argument!

## Heizleistung aufteilen

Zudem wollte Ulmer die Heizleistung aufteilen. Der 500-l-Boiler nutzt nämlich die Abwärme der Klimaanlage über einen



Das «Small Luxury 4-Sterne-Hotel Ambassador» an der Falkenstrasse 6/Ecke Dufourstrasse in Zürich.

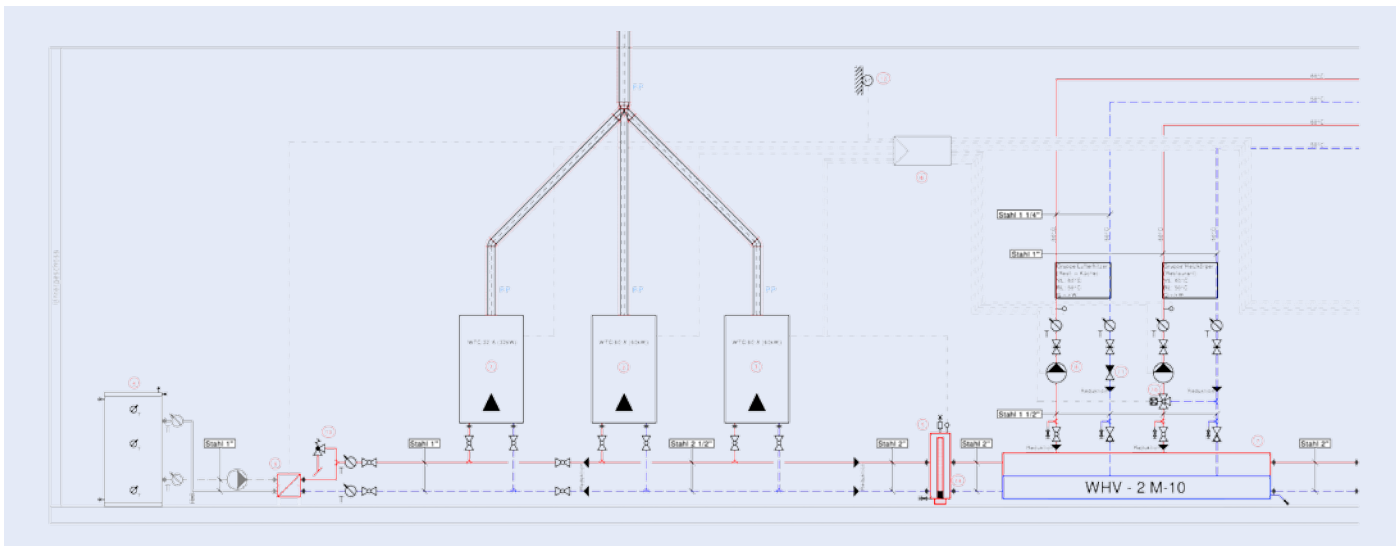
Der neue Weishaupt Thermo Condens WTC-GB Standkessel in der Heizzentrale des Gebäudes Opera 2 an der Zürcher Dufourstrasse 3 mit 80 kW hat 7,5 l Wasserinhalt. Und selbst wenn es viel mehr wäre – das Haus (Radiatoren, Klimavorwärmung) stellt dem rund 1000 l Systeminhalt gegenüber. Dieses Missverhältnis wird beim Wandkessel natürlich grösser – er funktioniert nach dem Durchlaufprinzip. Beim WTC-Brennwert-Wandkessel sorgen sogar drei Wasserkanäle für minimalen hydraulischen Widerstand. Kopf in den Sand (oder in den See – siehe unten) hilft nicht, aber eine hydraulische Weiche, die den Heizkreis des Hauses von dem der Kessel trennt. Kommt eine gute Regelung dazu, sind beide Kesselarten gleichwertig.

Links der Weishaupt WTC-32A-Gas-Brennwert-Wandkessel, dann die beiden WTC 60A-Wandkessel. Hinten der 500-l-Boiler. (Bilder: Martin Stadelmann / Aussenaufnahmen: Ambassador Hotels)



## Wenn der Zürichsee grüsst ...

Als Klaus Ulmer von Promes Consult, Zürich, spezialisiert auf die Energieplanung in Hotels, 2015 das erste Mal die Keller-Heiz-



Ausschnitt aus dem Schema der Heizzentrale Hotel Ambassador – Zeichnung: A.Baltensperger AG, Zürich.

3000-l-Zwischenspeicher. In der Zwischen-saison genügt diese Abwärme aber nicht, um die Warmwassertemperatur auf 70°C zu regeln, welche das Hotel konsequent einhält, um Legionellen zu vermeiden. «Wir prüfen das zweimal im Jahr, freiwillig, und hatten stets Null Legionellen, das ist enorm wichtig für ein Hotel», erklärt Petrasinovic. Für die Nachheizung musste der alte 210-kW-Heizkessel häufig anfahren. Um Energie zu sparen, ordnete Ulmer der Warmwasser-Nachheizung einen Weishaupt-Gas-Brennwert-Wandkessel WTC 32A zu, dessen 32 kW mit Modulation bis 10 kW genügen. Hier ist der Wandkessel mit seinem geringen Wasserinhalt ideal; der Energieverlust durch Aufheizen entfällt nahezu.

### Energie eingespart

Für die Beheizung des Hotels wählte Ulmer zwei WTC-60A mit je 60 kW Leistung; sie modulieren ab 14 kW, die installierte Kaskade somit 1:8 bei optimaler Verbrennung dank des SCOT-Systems von Weishaupt, einer O<sub>2</sub>-Regulierung, die stets für optimale Verbrennungswerte sorgt. Der Stickoxid-Ausstoss beträgt weniger als einen Drittel des Grenzwerts. Die Richtigkeit des Konzepts und der Kesselwahl zeigt das Resultat: «Wir haben 15 % Energie gespart gegenüber vorher», konstatiert Dragan Petrasinovic. Und auf die Frage, warum Weishaupt, sagt Ulmer: «Das sind gute Kessel, Preis/Leistung stimmt, und die Regelung lässt sich gut in die Hitachi-Steuerung der Klimaanlage integrieren. Zudem – und das ist mir wichtig: Es sind gute Schweizer Produkte. Die Weishaupt-Brennwert-Kessel werden ja in Sennwald hergestellt».

### Enge Platzverhältnisse

Wie eng die Zentrale ist, zeigt die hydraulische Weiche: Die Installateure von A. Baltensperger AG, Zürich, mussten sie im Eingangskorridor, mit einem Teil der Hei-



Das 4-Sterne-Hotel Opera an der Dufourstrasse 3/5 in Zürich.

Ein Weishaupt WTC 60A und ein WTC 45A Gas-Brennwert-Wandkessel in der Dachzentrale des Hotel Opera.





Kunststoff-Abgasleitung im alten Chromstahl-Kamin.

zungsverteilung, platzieren. Hier lobt Ulmer die vorgefertigten Verteilsysteme von Weishaupt: Nur noch montieren und Klemmen, nix mehr Schweißen, das vermeidet auch die Brandgefahr, die Platzschweißungen trotz aller Vorsicht mit sich bringen. Und vor allem: Es geht schnell!

Noch wichtiger war dies bei der Montage der beiden neuen Heizzentralen im Hotel Opera, ennet der Strasse, das ebenfalls zur Ambassador-Gruppe gehört. Diese ist übrigens Mitglied der ENAW, der Energieagentur für Wirtschaft, und hat sich so vertraglich zu Energiesparmassnahmen verpflichtet.

## Wandheizkessel in der Dachzentrale

Das Hotel Opera brauchte vor der Heizungssanierung eine Renovation der Betonfassade mit vorgehängten Blechelementen. Diese wurde für rund 1 Mio. Franken wärmedämmend. Eine gute Sache, meint auch

Ulmer – nur: Dass die Stadt Zürich wegen ein paar Zentimetern mehr Luftraumnutzung fürs Energiesparen eine Abfindung von zirka 40 000 Franken kassierte, sei unglücklich... Vorher seien die Aussenwände der 60 Opera-Zimmer immer kalt gewesen, sagt Petrasinovic. Nachher nicht mehr, was den Komfort verbessert und die Vorlauftemperaturen gesenkt habe.

## Ersatz war nötig

Zum alten Kessel in der Dachzentrale des Opera 1 gab es keine Ersatzteile mehr – also war Ersatz nötig. Auch hier steht ein Boiler – 800 l, mit 1000 l Sofortleistung, der die Abwärme der Klimaanlage nutzt. Hier mass Ulmer zuerst den Warmwasserverbrauch des 40-Zimmer-Hauses, bevor er die – kleinere – Heizleistung definierte und sich aus Platzgründen ebenfalls für Weishaupt-Wandkessel entschied: eine Kaskade mit je einem Weishaupt Thermo Condens WTC-60A und einem WTC-45A, daneben die hydraulische Weiche sowie einen Schlammfänger.

Auch hier lobte Ulmer die Weishaupt-Verteilerelemente, die den Installateuren von Koster AG, Zürich, eine Umbauzeit von wenigen Tagen über Weihnachten gestatteten. Für die Kunststoff-Abgasleitung der beiden Wandkessel schnitt die Firma Koster eine Öffnung in den alten Chromstahl-Kamin und zog die Leitung darin nach oben; das sparte ein neues Kamin mit Dach-Abdichtung.

## Standkessel im «Opera 2»

Im zweiten Opera-Gebäude – Dufourstrasse 3, mit 20 Zimmern – mussten die Baltensperger-Leute noch schneller arbeiten – der alte Kessel tropfte. Hier fand Ulmer, der Raum sei ungünstig für Wandkessel und entschied sich für den anfangs erwähnten Weishaupt Gas-Brennwert-Standkessel GB-WTC 90, einge-



Der Weishaupt-Gas-Standkessel WTC GB90 in der Heizzentrale des Opera, Dufourstr. 3, links die hydraulische Weiche.

stellt auf 80 kW. Dieser moduliert hinunter bis 17 kW. Dieser Kessel war – zusammen mit hydraulischer Weiche und den Weishaupt-Verteilern – innert zwei Tagen ersetzt.

Im Opera schätzt Petrasinovic die Energieeinsparung auf rund 20%. Für Weishaupt sprach hier nicht nur die hohe Qualität des Kessels und des Service. Für Ulmer war klar: Im gleichen Hotel muss man nur einen Lieferanten haben, das vereinfacht den Service und fördert Hotel-intern das Verständnis für die verschiedenen Geräte vom gleichen Lieferanten; die Steuerung ist ja immer dieselbe. ■

Weitere Informationen:  
 Weishaupt AG  
 Chrummacherstrasse 8, 8954 Geroldswil  
 Tel. 044 749 29 29, Fax 044 749 29 30  
[www.weishaupt-ag.ch](http://www.weishaupt-ag.ch), [info@weishaupt-ag.ch](mailto:info@weishaupt-ag.ch)

\* Martin Stadelmann, Fachjournalist BR SFJ