

## Moderne Haustechnik für das Glattzentrum

**8,67 Millionen Menschen besuchten 2012 das Einkaufszentrum Glatt. Dass sie sich wohl fühlen, dafür sorgt eine ausgeklügelte Haustechnik. Weil mit den bestehenden Anlagen die Leistungen aber in Zukunft nicht mehr garantiert werden konnten, wurde die Haustechnik umfassend erneuert.**

Das Einkaufszentrum Glatt wurde 1974 erbaut. Die Heizkessel stammten ebenfalls noch aus dieser Zeit, es handelte sich um zwei Kessel vom Typ NAG 7000 (à 7,0 Gcal/h je 6 MW) sowie einen NAG 4000 (à 4,0 Gcal/h 3,5 MW), total

also 15,5 MW installierte Leistung. Das Konzept sah vor, dass die Geschäfte über eine Zweikanal-Lüftungsanlage und der Tower über eine Klikoanlage beheizt werden. Die Betriebssicherheit konnte mit der bestehenden Anlage nicht

mehr garantiert werden. Bei einem Ausfall der Heizanlagen im Winter würde der Gebäudekomplex sehr schnell auskühlen, da die Luft ausschliesslich über Luftkanäle beheizt wird.

### Ausfall gab den Ausschlag

Im Verlaufe der Jahre waren immer wieder kleinere Reparaturen nötig, 1992 wurden die alten Brenner durch Low-Nox-Systeme ersetzt. Von den bereits öfters

### Einkaufszentrum Glatt:

- Umsatz 2012: 620 Mio. Franken
- Fläche: 43 387 Quadratmeter
- Angebot: 2 Warenhäuser, 6 Fachmärkte, 90 Spezialgeschäfte, 14 Restaurants
- Anzahl Parkplätze: 4500
- Anzahl Beschäftigte: rund 1200

geschweissten Kesseln konnte einer nicht mehr umgerüstet und deshalb nur noch als Notkessel benutzt werden. Ein erneuter Ausfall eines Kessel 2011 gab den Ausschlag für die umfassende Erneuerung.

### Der Auftrag

Das Zürcher Planungsbüro Luginbühl & Partner wurde beauftragt, eine neue, dem Stand der Technik entsprechende Anlage zu planen. Es wurden diverse Varianten und Kosten geprüft. Im Herbst 2011 entschied sich die Bauherrschaft, die Betriebsgesellschaft Zentrum Glatt, für den festen Einbau von Energiemessgeräten und von November 2011 bis März 2012 konnten so der genaue Energieverbrauch aufgezeichnet und die optimalen Kesselgrössen für die neue Anlage bestimmt werden. Auf Wunsch der Bauherrschaft wurden die neuen Kessel eher knapp dimensioniert, da noch Fassaden- und Flachdachsaniierungen geplant waren. Es galt auch die bestehenden BHKW zum Heizen einzubinden.

### Systemlieferanten Weishaupt/ Ygnis

Es wurde entschieden, dass die Anlage weiterhin drei Kessel umfassen soll, zwei Kessel mit je 400 bis 1750 kW mit Zweistoffbrenner, modulierend ab 400 kW und mit Rauchgasrekuperator sowie einen Kessel mit 50 bis 600 kW nur Gas, modulierend ab 50 kW. Dazu zwei Weishaupt-Brenner RGL 40. Gewünscht ist, in der Übergangszeit



2012 besuchten 8,67 Millionen Menschen das Einkaufszentrum Glatt. Dass sie sich wohl fühlten, dafür sorgt eine qualitativ hochstehende Haustechnik.



*André Nicolier, Leiter Technischer Betrieb, Mitglied der Geschäftsleitung der Betriebsgesellschaft Zentrum Glatt AG (links), und André Boller, Teamleiter HLKS, sind überzeugt, die beste Lösung für das Klima im Zentrum Glatt realisiert zu haben.*



*Zwei Zweistoffbrenner RGL 40 multiflam für Öl und Gas von Weishaupt ersetzen die drei alten Brenner.*



*Es wurden erneut drei Kessel eingebaut, zwei Kessel mit Zweistoffbrenner und ein Kessel nur für Gas.*

mit dem kleinen Kessel und in der Heizsaison mit den grossen Kesseln den Wärmebedarf zu decken. Mit diesen Vorgaben wurden von diversen Heizkessellieferanten Angebote eingeholt. Das beste Preis-Leistungs-Verhältnis offerierten die Weishaupt AG, Geroldswil, und Ygnis AG, Ruswil, als Systemlieferanten.

#### **Unterschiedliches Lastverhalten als Herausforderung**

Eine besondere Herausforderung für die beratenden Ingenieure waren das unterschiedliche Lastverhalten und dessen schnelle Änderung. Am Morgen muss das Gebäude mit viel Leistung aufgeheizt werden, wenn die Geschäfte öffnen, liefern die Leuchten viel interne Energie. Über Mittag und am Abend besuchen die meisten Leute das Zentrum, das Lastverhalten ändert sich wiederum.

#### **Alles funktioniert bestens**

In der Zwischenzeit konnten Erfahrungen mit der neuen Anlage gesammelt werden und wie André Nicolier, Leiter Technischer Betrieb, und André Boller, Teamleiter HLKS der Betriebsgesellschaft Zentrum Glatt, erklären, funktioniert die neue Anlage zur vollkommenen Zufriedenheit, es ist die beste Lösung, sagen beide.

Das Einbringen der grossen leichteren Kessel in das 12. Obergeschoss, wo auch die alten Kessel standen, war nicht ganz einfach. Der interne Warenlift misst nur 2×2 m und ist mit 2 t Tragkraft begrenzt. Es mussten ein mobiler Kran und entsprechende Spezialisten angefordert werden. Im Sommer 2012 konnten die Kessel eingebracht werden, denn die Aussentemperatur musste höher als 16 Grad sein. ■

**Weitere Informationen:**  
[www.weishaupt-ag.ch](http://www.weishaupt-ag.ch)