



WRG AG  
Maienstrasse 39  
8050 Zürich  
Tel. +41 44 318 80 30  
Fax. +41 44 318 80 31  
info@wrgag.ch  
www.wrgag.ch

### **Umfassende Erneuerung Zentrumsüberbauung Dorflinde Oerlikon**

#### **Kunde**

STADT ZÜRICH

#### **Objekt**

Zentrumsüberbauung Dorflinde Oerlikon

#### **Investitionsvolumen**

Lüftung + Klima CHF 1'885'000.-

Die 1974/75 von den Architekten Funk + Fuhrmann erstellte Grossüberbauung mit Wohnungen, einem Altersheim, Sozialzentrum und Läden ist ein markanter Bauzeuge aus den 1970er Jahren. Die geplanten baulichen Eingriffe ermöglichen eine zeitgemässe Nutzung für die nächsten Jahrzehnte.

Die Grossüberbauung Dorflinde wird umfassend erneuert. Im Vordergrund steht die energetische Sanierung des Gebäudes: Es erreicht zukünftig den Minergie-Neubaustandard. Die Dämmung der Flachdächer, neue Fenster und Innenisolationen im Fassadenbereich helfen Energie sparen. Trotzdem bleibt die äussere Erscheinung des Gebäudes in der vertrauten Form erhalten.

#### **Die Herausforderung**

Die Lüftungsanlage sollte komplett ersetzt und den aktuellen Standards bezüglich Technik und Umwelt entsprechen. Sämtliche Anlagenteile wurden deshalb mit einer Wärmerückgewinnung ausgeführt. Die Wohnungen wurden mit einer kontrollierten Lüftung ausgestattet, die mit PWT- und Wärmepumpen ausgerüstet wurden. Somit entsprechen sämtliche Heizungs- und Lüftungsanlagen nun dem neusten Minergie-Standard.

#### **Realisierungszeitraum**

März 2008 – September 2011

#### **Technische Daten**

Heizbedarf Lüftung 90 kW

WRG-Leistung 375 kW

Max. Luftvolumenstrom 70 000 m<sup>3</sup>/h

Luftumwälzung 4 – 10 fach/h

Anschlussleistung Ventilator Motoren 28 kW

#### **Die Lösung**

Die Teilkühlung wurde mit Free-Cooling realisiert – somit konnte in Rücksicht auf die Umwelt auf die Klimatische Kälte verzichtet werden. Das komplette Heizsystem und die Luftnachwärmung wurde auf der Basis eines Niedertemperatur-Systems errichtet. Die Wärmerückgewinnung erfolgt über Platten- und Rotationstauscher. Für die Luftnachwärmung in den Alterswohnungen dient ein mit Plattenwärmetauschern kombiniertes Wärmepumpensystem. Die Regulation der Luftmengen erfolgt individuell durch variable Ventilatoren mittels Hochleistungs-EC-Motoren. Die Gebäudeautomation wurde mit einem einheitlichen System für die Gebäude- und Haustechnik ausgeführt, wobei die Zwangsbelüftung der Alterswohnungen separat erfolgt. Die Anlagen wurden mit Inselformen ausgestattet und durch Visualisierung an das Gebäudeleitsystem angeschlossen.