

## ***PFLEGEHEIM MAIENGARTEN 8353 Gündlikon***



Das Haus ist 1997 umfassend renoviert und ausgebaut worden. Dabei ist Wert auf helle Räume, breite Gänge und eine abwechslungsreiche Raumgestaltung gelegt worden.

### **Allgemeines**

Das Pflegeheim Maiengarten wurde zwischen 1995 und 1997 umgebaut und mit einem Neubau ergänzt. Dabei wurden zwölf komfortable Zimmer im Neubau und 28 im Altbau realisiert. Die meisten verfügen über einen Gartensitzplatz oder Balkon und sind mit Dusche/WC oder Lavabo ausgerüstet. Im Zuge dieser umfangreichen Um- und Neubauten wurde auch die Haustechnik (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro) komplett erneuert und den neuen Bedürfnissen angepasst.

### **Haustechnik**

Die Wärmeerzeugung erfolgt durch einen Heizkessel mit zweistufigem LowNOx-Oelbrenner, welcher via Thermostaten (im Solar-/Heizwasserspeicher) gesteuert wird. Es bestehen drei Heizgruppen: Altbau, Neubau und Rampenheizung. Die Wärmeabgabe erfolgt über Heizkörper.

Sowohl im Neubau (Stand der Technik) als auch im Altbau sind alle Zimmer an zwei Ersatzluftanlagen angeschlossen. Die Zuluft wird im Lüftungsgerät aufbereitet und über das Kanalnetz im Haus verteilt. Dort wird sie über einen kaum sichtbaren Lufteinlass unter dem Heizkörper in das Zimmer eingblasen. Über Abluftventile in den Nasszellen respektive oberhalb des Lavabos wird die Abluft aus den Zimmern abgesaugt und via Kanalnetz dem Lüftungsgerät im Dachgeschoss zugeführt. Durch diese zwei Anlagen entfällt die übliche Fensterlüftung mit den bekannten Problemen (Zugserscheinungen, Energieverluste, Geruchsprobleme, Lärmimmissionen).

Die gesamten Sanitärinstallationen (Kaltwasser, Warmwasser, Zirkulation und Abwasser) wurden erneuert. Gleichzeitig wurde ein Grauwassernetz auf- und eingebaut.

Das Dachwasser (Grauwasser) wird in eine vorhandene, sanierte, ehemalige Jauchegrube mit fast 70m<sup>3</sup> Nutzvolumen gleitet und gespeichert. Über eine automatische Druckerhöhungsanlage wird das Grauwassernetz mit Wasser versorgt. An diesem sind sämtliche Toiletten und Aussenhähne angeschlossen. Dadurch müssen nicht einmal mehr 5% Trinkwasser für die Toiletten-Spülung und die Gartenbewässerung verwendet werden.

Mit dem Totalumbau des Altbaus wurde auch die bestehende Solaranlage umgebaut und ergänzt. Zusätzlich wurden zu den bereits bestehenden 34 m<sup>2</sup> nochmals 25 m<sup>2</sup> Absorberfläche installiert. Einer der zwei bestehenden Öltanks wurde zu einem neuen Solar/Heizwasserspeicher umgebaut. In diesem befinden sich noch zusätzlich zwei Warmwasserboiler. Bei den beiden bestehenden Warmwasserboilern wurden die innenliegenden Wärmetauscher demontiert und durch einen externen Plattenwärmetauscher mit Ladepumpe ersetzt.

### **Auftraggeber:**

Pflegeheim Maiengarten  
Hr. Andreas Wehri  
8353 Gündlikon

### **Erstellungsjahr:**

1995 - 1997

### **Leistungen von E+H ING.:**

Gesamtplanung der Haustechnik  
Heizung-Lüftung-Sanitär-Solar

### **Architekt:**

Blatter Eberle Partner Architekten  
Hr. Eberle  
8400 Winterthur

### **Unternehmer:**

Heizung	Gründler AG Schaffhausen 8200 Schaffhausen
Lüftung	Steger AG 8355 Aadorf
Sanitär	Markus Reutimann 8353 Gündlikon
Solar	SOLTOP Schuppisser AG 8353 Elgg



### Technische Daten

Neubau	12 Zimmer mit Balkon und Dusche/WC, Küche, Kühlräume und Economat Technikraum Neubau
Altbau	4 Paarzimmer (2 Räume) mit Balkon, Dusche/WC / 14 Zimmer mit Balkon und Lavabo 6 Zimmer im DG mit Lavabo, Aufenthaltsräume Wäscherei, Technikerräume (Heizung, Lüftung, Sanitär, Elektro) Lagerraum
Installationskosten H/L/S/Solar	Total Fr. 1.15 Mio SFr.
Energiebezugsfläche	2821 m <sup>2</sup>
Heizung	LowNOx-Oelkessel, zweistufig 150 kW, 3 Heizgruppen (Altbau, Neubau, Rampenheizung)
Lüftung	Lüftungsanlage Küche Ersatzluftanlagen Neubau und Altbau
Sanitär	Grauwasseranlage 70 m <sup>3</sup> Nutzvolumen, Verrohrung in V4A (alles neu)
Solaranlage	2 Kollektorfelder (16 Elemente bestehend, 12 Elemente NEU) mit total 59 m <sup>2</sup> Absorberfläche 1 Solarr-/Heizwasserspeicher (umgebauter Oeltank) mit 9700 lt. für Heizung und zwei innenliegenden Warmwasserspeichern à 290 lt. 2 Warmwasserspeicher (Vorwärmer bestehend) à 950 lt. mit externem Plattentaucher ab Solaranlage
Kälte	2 Kreis- Kälteanlage (Plus- und Minus) mit 1000 lt Vorwärmer für Warmwasser