

Sanierung Haus „Tarn“, CH-8340 Hinwil-Wernetshausen 730 m ü. M. Bauherr: L. Züst
Sanierungs- und Energiekonzept, Statik, Wärmedämm- und Verputztechnik: Paul Bossert
Arch.- & Ing.- Büro, Rainstr. 23, CH-8955 Oetwil a. d. Limmat paul.bossert@greenmail.ch

Ostfassade: Gebäudezustand 1977



Ostfassade Detail 1977



Westfassade: Gebäudezustand 1977



Westfassade Detail: 1977



Umbausituation Westfassade 1977



Ostfassade: Gebäudezustand nach der Sanierung 1978



Ostfassade: Gebäudezustand 2004



Westfassade: Gebäudezustand nach der Sanierung 1978



Westfassade: Gebäudezustand 2004



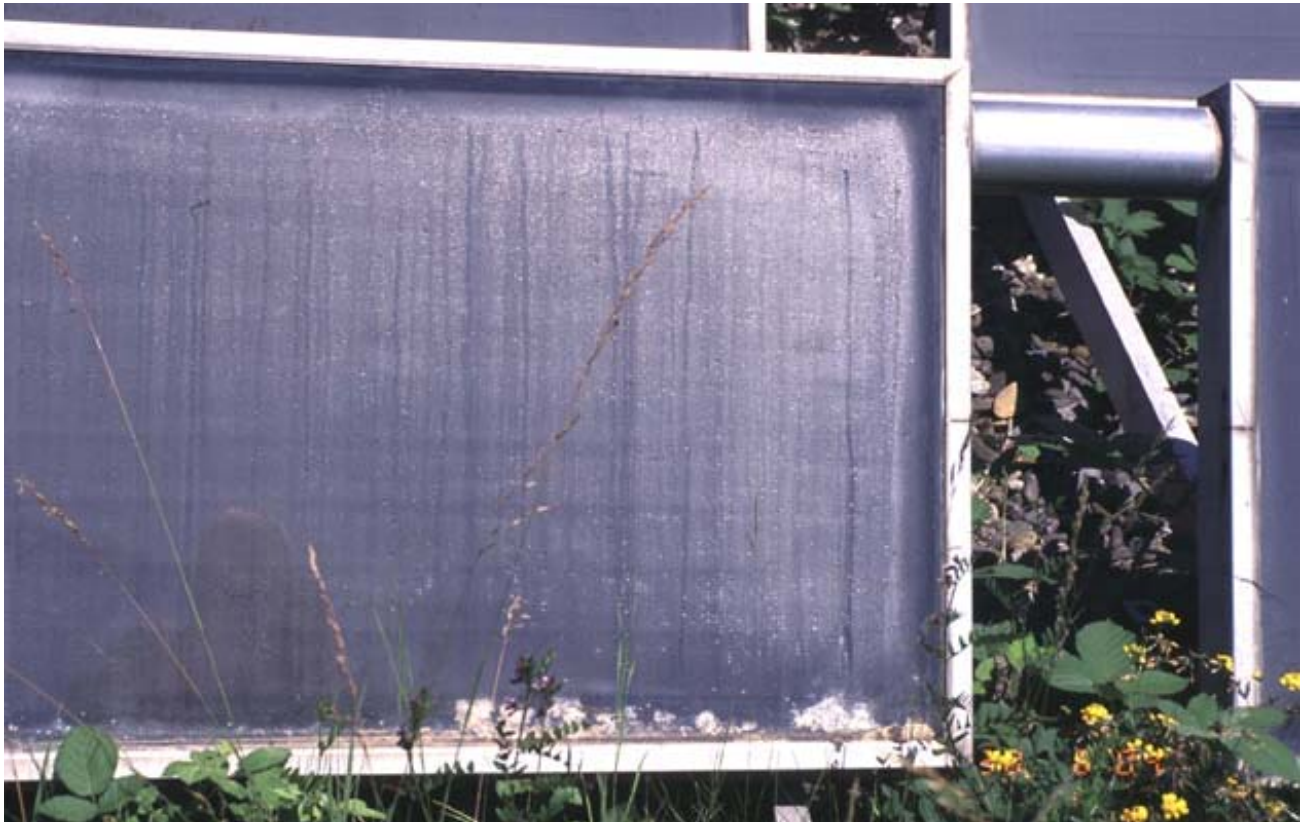
Solarkollektor-Anlage mit saniertem Gebäude im Hintergrund 1978
Max. Ertrag: 45° Neigung in Richtung Süd, 500 kWh/m²a (nach EIR)



Solarkollektor-Anlage mit Gebäude im Hintergrund 2004
Spezifischer Kollektorsertrag immer noch O.K. mit rund 400 kWh/m²a



Defekter Solarkollektor mit Kondensat und Schimmelpilzen im Innern 2004



Dämmstandard der Leitungen 1978
PVC, geschlossenzellig, $D = 2 \text{ cm}$



Dämmstandard 90-er Jahr
Es wurde viel und teuer gearbeitet!
Korrekte, perfekte Leitungsdämmung!



Zugang zur Energiezentrale 2004

Unter der Energiezentrale befindet sich eine Niedertemperatur-Speicher für Warmwasser mit 110 m³ Inhalt. Wärmeentnahme mit 100 m Rippenrohren sowie ein Mitteltemperatur-Speicher von ca. 5 m³.



Elektro-Wärmepumpen-Anlage wurde entfernt > Überbleibsel ein Wärmetauscher



Neue Heizzentrale in den 90-er Jahren mit Speicher im Untergeschoss und Holzheizungsanlage für die Raumheizung.
Die Sonnenenergie reicht für den WarmWasserbedarf – falls die Sonne scheint!



Fazit: Gebäudehülle und Funktion derselben – bis auf wenige Kleinigkeiten – nach 26 Jahren in Ordnung. Solar-Energienutzung: Kollektor-Anlage funktioniert immer noch, jedoch sind die Unterhaltskosten beträchtlich. Also gilt: Ausser Spesen nichts gewesen!
CH-8955 Oetwil a. d. Limmat, 15. Juli 2004