

Referenzobjekt	Sanierung Wohnüberbauung Vilette
Bauphysik	Thermisch-hygrische Bauteilanalyse Energienachweis nach SIA 380/1
Auftraggeber Kontakt	UBS Real Estate B. Münger frundgallina sa www.frundgallina.ch

Projektbeschreibung

Die Wohnüberbauung Vilette in Yverdon-les-Bains wurde in den 60er Jahren erstellt. Da gewisse Bauteile nicht mehr den energetischen Ansprüchen genügen, ist eine Sanierung notwendig. Im Rahmen einer sanften Renovation werden die Fenster gegen neue ausgetauscht und das Dach neu gedämmt.

Durchgeführte Arbeiten

Der Ersatz der Fenster bedingt eine genaue Betrachtung der Detailgestaltung im Anschlussbereich. Dazu wurden für die Fenstersanierung verschiedene Varianten ausgearbeitet. Vor allem soll in Zukunft die thermisch-hygrische Funktionsfähigkeit und somit der Komfort gewährleistet sein.

Mittels Berechnungen der Methode der Finiten Elemente (Dreieckselemente) lassen sich folgende Kenngrößen vorausbestimmen:

- Temperaturminima und -maxima an den Oberflächen
- Bestimmung der Wärmeübergangskoeffizienten U-Werte Fenster, Randdämmung und Dach
- Darstellung des Temperaturverlaufs mittels Isothermen
- Optimierung der Sanierungsvariante mit Innendämmung
- Bestimmung von f_{Rsi} (Temperaturfaktor) zur Abschätzung einer möglichen Tauwasser- oder Schimmelpilzgefahr

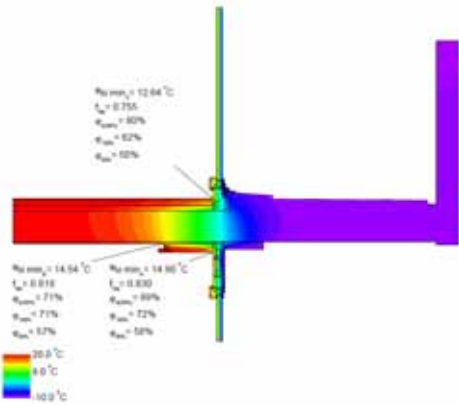


Abb: Ansicht der Liegenschaft und Vertikalschnitt durch die Balkonsituation mit Darstellung des Temperaturverlaufs (Isothermen)

Projektdatum: 2009	(P:\Akquisition\REFERENZ\Referenzobjekte\BA_Referenz_P0657_d.doc)
---------------------------	---