



CEPHEUS



cost efficient passive houses as european standards

AUSTRIA

Wohnanlage Kuchl Salzburg



LAGEPLAN

2 L-förmig angeordnete, 3-geschossige Wohnbauten, sozialer Wohnbau

Adresse:

A-5431 Kuchl, Salzburg

Bauherr:

Bau Sparer Heim Siedlungsgemeinschaft, Salzburg

Architekt:

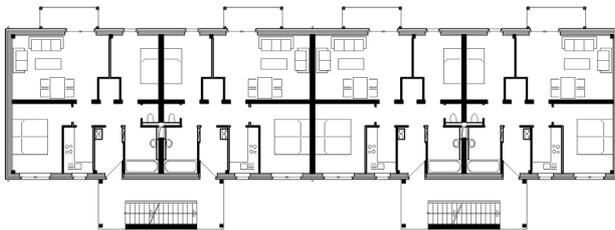
Eigenplanung Bau Sparer Heim, Salzburg

Fachingenieure:

Team Pongau 3: Spiluttini-Kramer-Burgschwaiger;
Erich Six, Salzburg

Errichtung:

Juli 1999 – Juni 2000



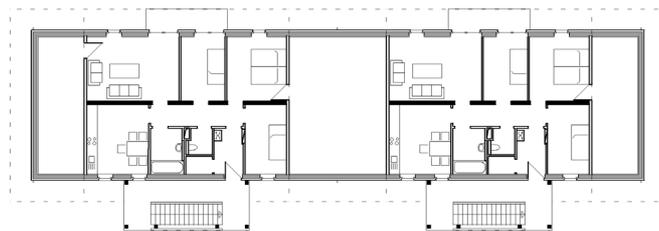
GRUNDRISS OG, BLOCK A

Gebäude-Kenndaten:

25 Wohneinheiten

1.800 m² beheizte Nutzfläche gesamt (TFA)

Verhältnis Hüllfläche / Nutzfläche = 1,79



GRUNDRISS DG, BLOCK A

Heizwärmebedarf (Block A, berechnet mit PHPP)

$q_{H_{proj}} = 15,1 \text{ kWh}/(\text{m}^2_{TFAa})$

Heizwärmelast $P_H = 9,7 \text{ W}/\text{m}^2$

Heizwärmeverbrauch (Hochrechnung 1. Messjahr)

$q_{H_{mess}} = 14,3 \text{ kWh}/(\text{m}^2_{TFAa})$ auf t_i 20°C korr.

$q_{H_{mess}} = 23,9 \text{ kWh}/(\text{m}^2_{TFAa})$ bei t_i 23,1 °C real

Endenergieverbrauch (Heizung, Warmwasser und Haushalt, Hochrechnung 1. Messjahr)

176,6 kWh/(m²_{TFAa})

Primärenergiekennwert (Heiz., WW, Strom)

$PE_{ges} = 126,6 \text{ kWh}/(\text{m}^2_{TFAa})$

Kosten (lt. ÖNORM B1801-1, Kostenbereich 2-4):

Bauwerkskosten: 1.446,- €/m²_{TFA}

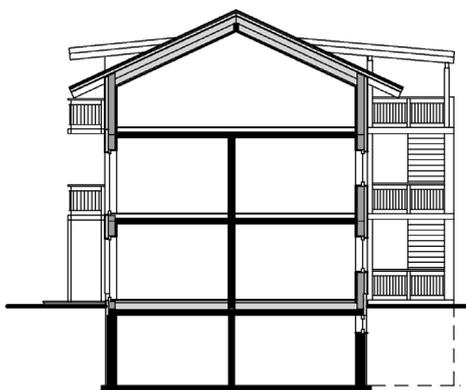
U-Werte:

Außenwand 0,13 W/(m²K)

Kellerdecke 0,14 W/(m²K)

Dach 0,10 W/(m²K)

Fenster ges. 0,80 W/(m²K)



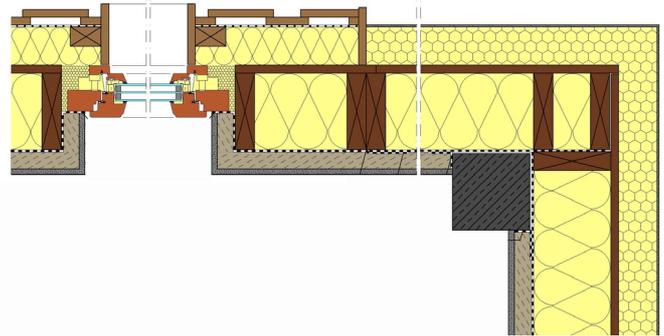
SCHNITT QUER

Konstruktion:

Mischbau: Stahlbetondecken auf Stahlstützen, vorgestellte Außenwände in Holzleichtbaukonstruktion, Gebäude teilweise unterkellert

Fenster und Verglasung:

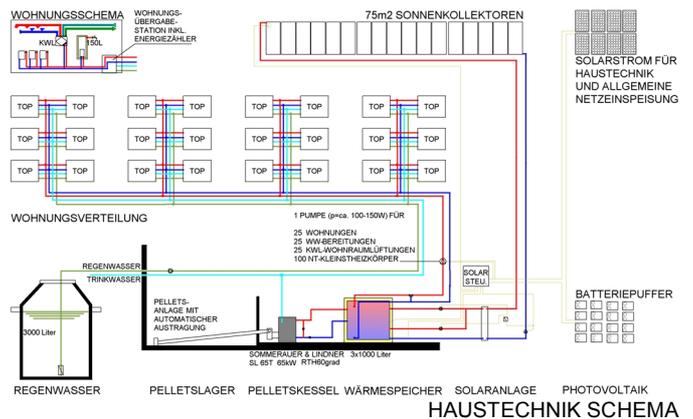
Holzrahmen mit Holzwerkstoff-Dämmung, außen überdämmt, 3-fach-Wärmeschutzverglasung mit Argonfüllung, thermisch getrennter Randverbund (Kunststoff)



DETAIL: HORIZONTALSCHNITT FENSTER - AUSSENWANDECKE

Haustechnik:

Kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung aus der Abluft, Wärmeabgabe über Niedertemperaturradiatoren, Nachheizung und Warmwasserbereitung mittels Pellets-Heizanlage und Solaranlage (100 m² Kollektoren, 3.000 l Pufferspeicher, 75 l Brauchwasserspeicher pro Wohnung)



Luftdichtheitskonzept:

Die luftdichte Ebene bildet eine PE-Folie an der Innenseite der Holzfassadenelemente. Ergebnis des Luftdrucktests: kein verwertbarer n_{L50}-Meßwert vorliegend

Wärmebrückenkonzept:

Wärmedämmverbundsystem auf den vorgefertigten Holzfassadenelementen, alle auf der Kellerdecke aufstehenden Wände sind thermisch durch Porenbeton bzw. durch druckbelastbare XPS-Dämmung entkoppelt.



PELLETS-HEIZKESSEL

Stromsparkonzept:

Die Wohnungen wurden vom Bauträger mit Haushaltsgeräten der Energieeffizienzklasse A ausgestattet.

Spezielles:

Eine kleine PV-Anlage am Dach (300 Wp) liefert den Pumpstrom für die thermische Solaranlage



DETAIL-ANSICHT