



HAUS KLIMT

Pliening-Landsham

Sonnenhaus oder Passivhaus, das war hier die Frage - ?

Die Entscheidung für das Sonnenhauses fiel auf Grund der größeren Flexibilität des Konzeptes und des Wunsches nach großen Fensterflächen für die Aufenthaltsräume.

Die notwendigen Dämmwerte für den Passivhausstandard wären damit nicht wirtschaftlich herstellbar gewesen. Eine Zuheizung wäre ohnehin nötig gewesen.

Also – ein Sonnenhaus!

1. Die rundum hochgedämmte und abgedichtete Gebäudehülle minimiert die Wärmeverluste.

- konsequente Dreifachverglasung in EG und OG
- Isolierverglasung in allen für Wohnzwecke vorgesehenen Kellerräumen
- Haustüre im Passivhausstandard
- Kontrollierte Wohnraumlüftung mit Erdwärmetauscher zur Minimierung von Lüftungsverlusten
- Maximierung der solaren Einstrahlungsgewinne im Winter durch großzügige Fensterflächen in der Südfassade.
- rechnerisch benötigte Wärmeleistung: ca. 3,5KW

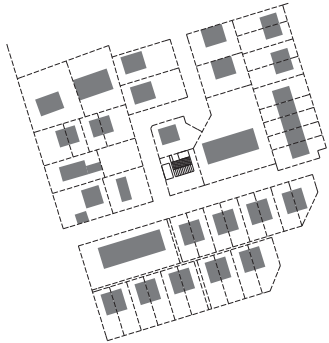
Projektdaten

Regierungsbezirk	Oberbayern
Gebäudetyp	Einfamilienhaus
Fertigstellung	2007
Adresse	Nandostrasse 15, 85652 Pliening-Landsham
Bauherr	Karin und Wolfgang Klimt, bau@klimt.org
Architekt	Gassner & Zarecky Maiglöckchenweg 16, 85521 Riemerling - München
Ansprechpartner	Herr Peter Zarecky
Energieberatung	Ingenieurbüro Skora Wallbergstr. 8, 83134 Prutting

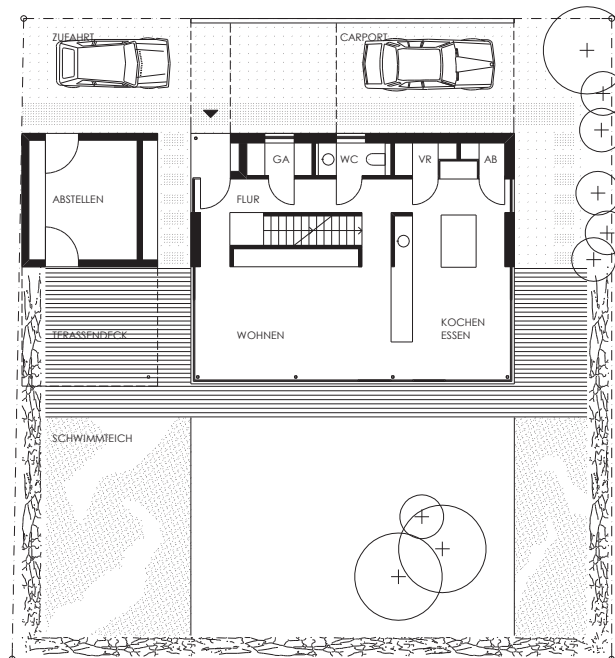
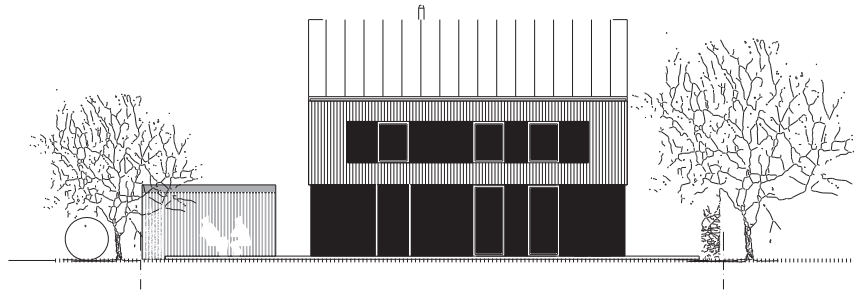
Nutzfläche NF (DIN 277)	--
Wohnfläche WohnflV	170 m ²
Energiebezugsfläche A _N	248 m ²
Bruttorauminhalt BRI	965 m ³

Baukosten

KG 300 brutto	300.000 €
KG 400 brutto	135.000 €
gesamt brutto	435.000 €



Lageplan
Ansicht
Grundriss EG



HAUS KLIMT

Pliening-Landsham

2. Wärmeerzeugung solar bzw. regenerativ
 - Größtmögliche Dimensionierung der Solaranlage im Rahmen der baulichen Gegebenheiten (40qm Solarfläche, max. 18KW Wärmeleistung im Sommer, 10KW in Dezember/Januar)
 - Grundstücksauswahl nach Eignung für solares Bauen (Südausrichtung, keine Abschattung durch andere Gebäude/Bestandsbepflanzung)
 - Niedertemperatur-Fußbodenheizung in allen Räumen inkl. Keller,
 - Warmwassererzeugung über Wärmetauscher erlaubt niedrige Brauchwassertemperaturen (45 Grad) ohne Legionellengefahr
 - Zuheizung bei Bedarf über wasserführenden Pellets-Kaminofen (errechneter Bedarf < 1000kg/Jahr)
3. Integration aller technischen Komponenten in eine gemeinsame Steuerung
 - Hauselektrik über freiprogrammierbare speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) zentral gesteuert
 - komplette Integration von Heizung, Lüftung, Verschattung, Solaranlage und Beleuchtung möglich (aktuell teilrealisiert), z.B.
 - Verschattung in Abhängigkeit der Raumtemperatur
 - Heizungsteuerung nach Wetterbericht (falls Schönwetter erwartet, Pufferspeicher NICHT mit Ofen aufheizen)
 - komplette Fernsteuerung und -überwachung aller Verbraucher über Internet



HAUS KLIMT
Pliening-Landsham



Energiekonzept

beheiztes Volumen	775 m ³
Außenhüllfläche	562 m ²
Kompaktheit A / V	0,73
Dämmwert Hülle Ht' (Ist-Wert)	0,27 W/m ² K
Dämmwert Hülle Ht' (Soll-Wert EnEV)	0,51 W/m ² K
Heizung/Energieträger	Solaranlage mit Unterstützung durch Pelett-Kaminofen
Warmwasserbereitung	Solaranlage mit Unterstützung durch Pelett-Kaminofen
Heizwärmebedarf (Ist-Wert)	23,16 kW/m ² a
Endenergiebedarf	55,18 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Ist-Wert)	30,80 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Soll-Wert EnEV)	113,01 kWh/m ² a
Heizung, Warmwasser Anlagentechnik	

U-Werte

Außenwand	0,19 W/m ² K
Boden/Decke (EG gegen unbeheizt)	0,19 W/m ² K
Fenster	0,70 W/m ² K
Dach	0,15 W/m ² K