



Gesamtansicht 1



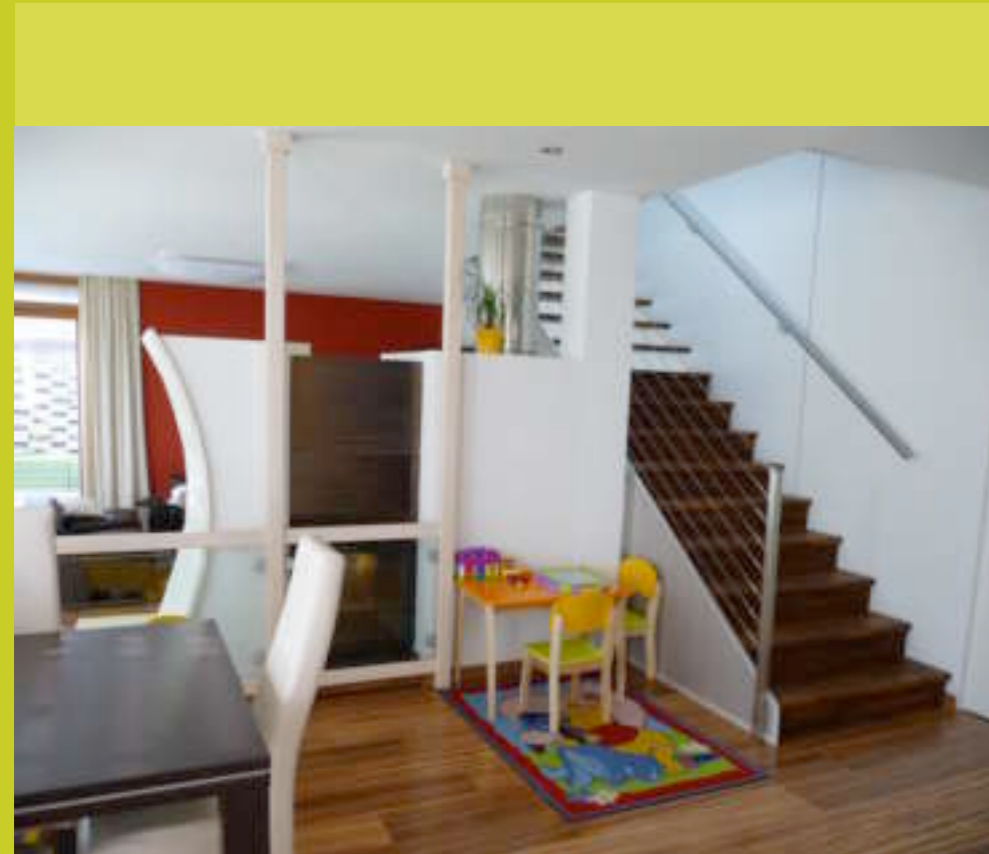
Südansicht inkl. Carport



Gesamtansicht 3



Gesamtansicht 4



Innenansicht 1



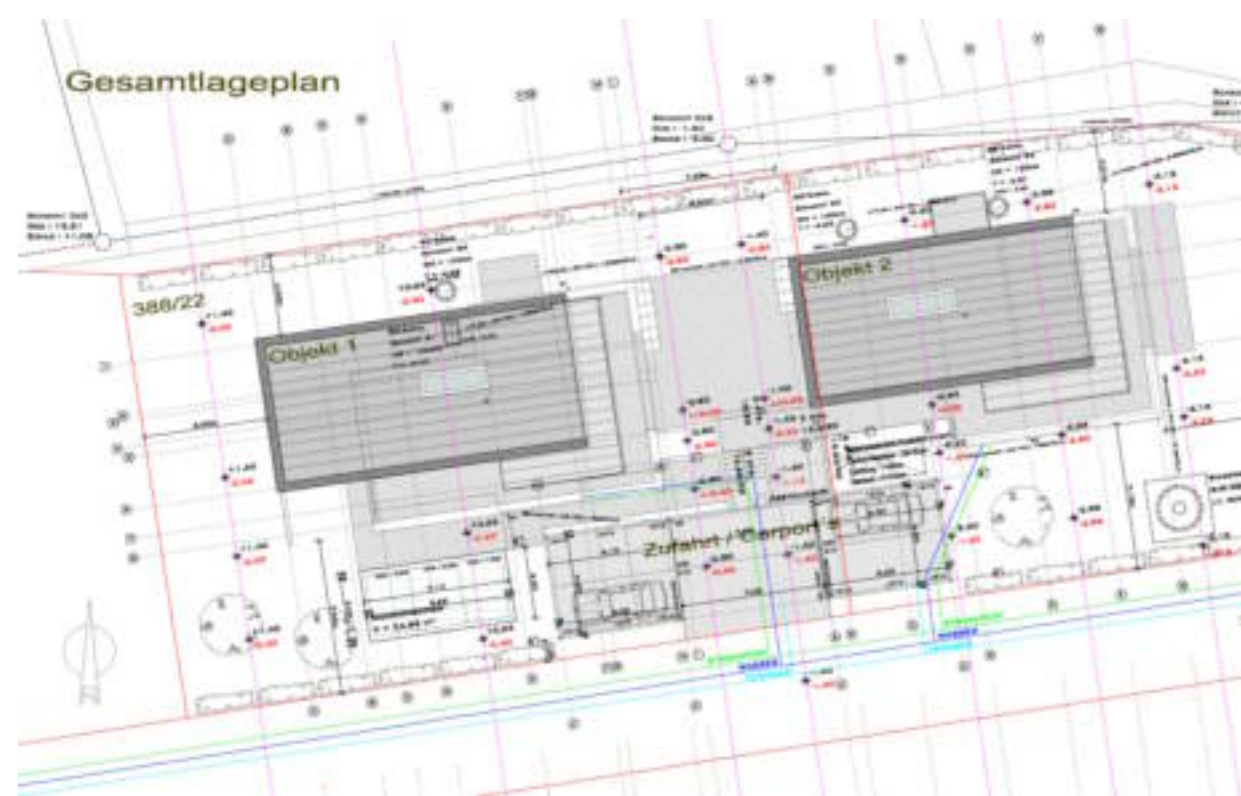
Küche inkl. Freiterrasse



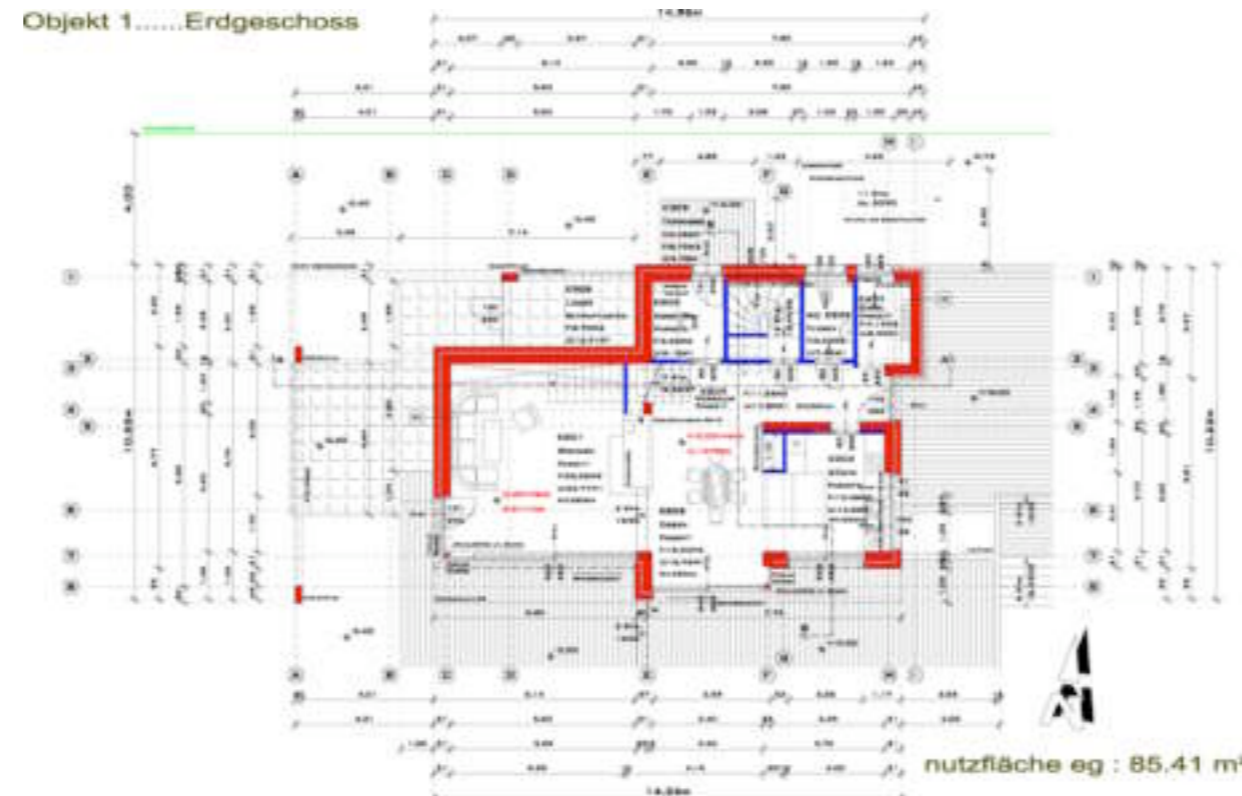
Holzbaudetail 1



Stützenfreiheit bei Eckausbildungen, offener Giebelanschnitt bei sämtlichen Gebäudekanten



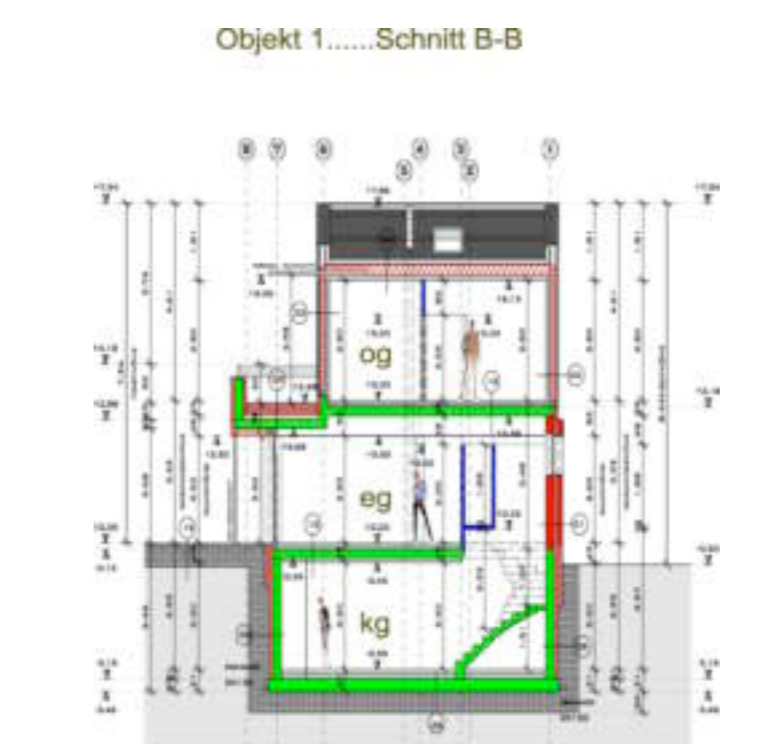
Durch die Situierung am Grundstück und die zentral gewählte Zufahrt in der Mitte der beiden Gebäudekomplexe wird eine zentrale gemeinschaftliche Erschließung realisiert, die einerseits Kommunikation zwischen den beiden zusammen lebenden Generationen zulässt



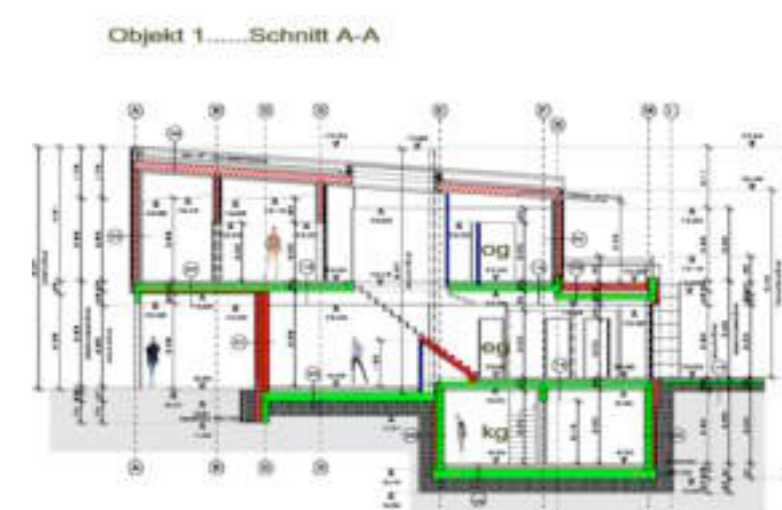
Die Terrassierung des Gebäudekomplexes erlaubt eine differenzierte und ausgewogene Baukörperprache, die sich auch bis in Innere der Wohnräume fortsetzen soll. So wurde eine größtmögliche Offenheit in den Wohngeschossen angestrebt, und die Öffnung in den



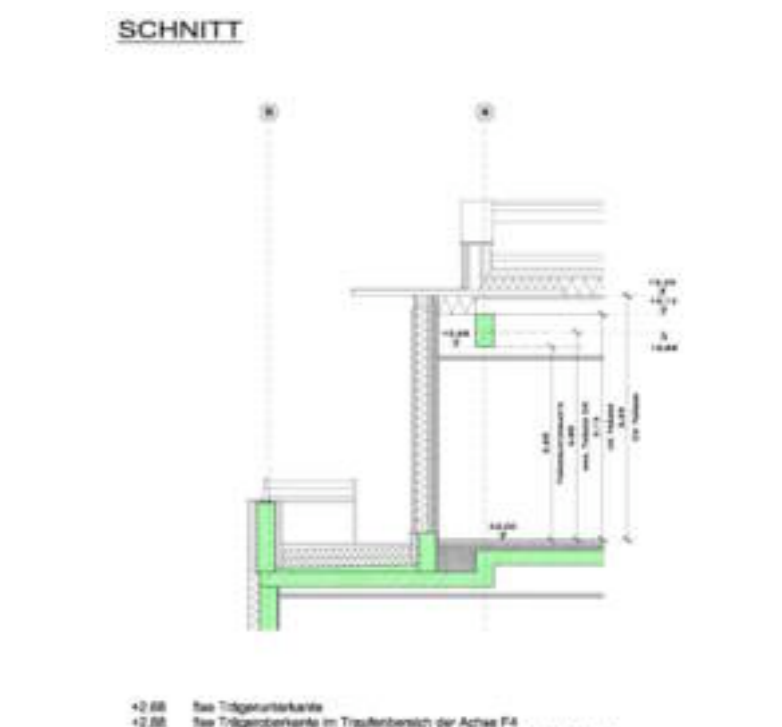
Das Gebäude wurde in jeweils zwei Konstruktionsarten konzipiert: Bodennahe / eingegrabene Bauteile in Massiv- bzw. Betonbauweise; die aufgesetzten intimen Schlafbauteile wurden in leichter Holzriegelbauweise aufgesetzt. Die Differenzierung in der Konstruktion



Schnitt 2



Schnitt 1



Konstruktionsdetail

Planungsbeginn: **März 2005**

Baubeginn: **Sept. 2005**

Fertigstellung: **April 2007**

Einreicher: **Leitner Zimmerei & Baugesellschaft m.b.H.**

BauherrIn: **BM Ing. Halvax Bernhard**

ArchitektIn/PlannerIn: **Leitner Planung & Consulting GmbH**

Ausführender Holzbaubetrieb: **Leitner Zimmerei & Baugesellschaft m.b.H.**

Statik/Tragwerksplanung: **DI Jürgen Freller**

Bauphysik: **Leitner Planung & Consulting GmbH**

**Flächen/Rauminhalt/Kosten** Kennzahlen laut Ö-Norm 1800

Grundstücksfläche: **800 m²**

Bebaute Fläche: **123,18 m²**

Bruttogrundfläche (BGF): **219,50 m²**

Nutzfläche (BGF): **166,41 m²**

umbauter Raum: **768,25 m²**

**Bauweise**

Materialien

Fassade: **VWS, Lärchenschalung, Aussenputz**

Wärmedämmung: **siehe Aufbauten**

Fenster: **Lärchenholzfenster geölt, Glas U-Wert 0,9**

Eindeckung Dach: **Aluminium beschichtet**

Fußböden: **Laminat, Fliesen**

**Innovative Technologien**

Einsatz von innovativen Technologien zur Minimierung der Betriebskosten:

● Fotovoltaik

● Solarnutzung

● kontrollierte Wohnraumbelüftung

● intelligente Gebäudesteuerung

✗ Sonstige: Vorkehrungen für die Errichtung einer Solaranlage & intelligente Gebäudesteuerung wurden getroffen, konnten aber aus finanziellen Aspekten noch nicht umgesetzt werden.

**Energiekennzahl**

Energiekennzahl: **29,8 kWh/m²**

Nach Ö-Norm: **EN832**

berechnet von: **TB Hammer**

**Schichtaufbau** Innen nach außen bzw. oben nach unten U-Wert W/m²K

Außenwände EG Grund Putz Leicht 2,5cm 0,2  
HLZ 12cm  
Dämmung 12cm  
HLZ 25cm  
Glättputz 1,5cm

Außenwände OG Sichtschalung 2,4cm 0,142  
Kontrelattung 3,0cm  
AGEPAN 1,6cm  
Dämmung 16cm  
OSB-Platte 1,8cm  
Heraklith 5,0cm  
Dämmung 5,0cm  
GKG 1,25cm

Decke(n) EG Flachdach : 0,092  
Holzrost  
Keilpfosten  
Gummigranulat  
Styrodur 24cm  
Abdichtung  
Vlies  
Gefällebeton  
STB-Decke 20cm  
Luftschicht 7,0cm  
Dämmung 5,0cm  
GKB 1,25cm

Decke(n) OG Freidecke: 0,164  
Dämmung 12cm  
STB-Decke 20cm  
Schüttung 5,0cm  
EPS 5,0cm  
TDP 3,0cm  
Estrich 7,0cm  
Fliesen 1,0cm

Fensterrahmenmaterial Lärchenholz geölt U-Wert Glas 0,9 (Gesamte U-Werte der Fenster je nach Größe !) 0,109

Dach Dachschräge: 0,109  
Alu-beschichtet  
Vollholzschalung  
Hinterlüftung  
Unterdach  
Vollschalung 2,4cm  
Dämmung 24cm  
Heraklith 5,0cm  
Dampfbremse  
Dämmung 5,0cm  
GKF 1,5cm

Das Zweifamilienhaus in der Steiermark / Unterpremstätten liegt an einem nach Osten fallenden Hang. Vom Grundstück aus hat man einen wunderschönen Blick über das südliche Grazer Becken im Osten und herrliche Besonnungsverhältnisse über den ganzen Tag hinweg.

Aus diesen Ausblicken und Belichtungseinwirkungen ergaben sich die wesentlichen Prioritäten für den Entwurf des Mehrfamilienhauses. Grundsätzlich war von den Bauherren eine Teilung in zwei unabhängig funktionierende Wohnhäuser gewünscht. Zudem sollten die Ausblicke und Einblicke so über den Hang gestaffelt werden, dass man sich nicht gegenseitig aussieht oder Besonnung verstellt.

Durch die Situierung am Grundstück und die zentral gewählte Zufahrt in der Mitte der beiden Gebäudekomplexe wird eine zentrale gemeinschaftliche Erschließung realisiert, die einerseits Kommunikation zwischen den beiden zusammen lebenden Generationen zulässt, andererseits die Erschließungsflächen am Grundstück gering hält und zwei separate private Gärten jeweils an den Enden des Grundstückes möglich macht.

Die Terrassierung des Gebäudekomplexes erlaubt eine differenzierte und ausgewogene Baukörperprache, die sich auch bis in Innere der Wohnräume fortsetzen soll. So wurde eine größtmögliche Offenheit in den Wohngeschossen angestrebt, und die Öffnung in den umgebenden Außenraum war den Bauherren wie dem Planer ebenso ein großes Anliegen. Das Fließen des Raumes von Innen nach Außen – Lebensraum.

Das Gebäude wurde in jeweils zwei Konstruktionsarten konzipiert: Bodennahe / eingegrabene Bauteile in Massiv- bzw. Betonbauweise; die aufgesetzten intimen Schlafbauteile wurden in leichter Holzriegelbauweise aufgesetzt. Die Differenzierung in der Konstruktion wird auch an den Fassaden der Gebäude wirksam und staffelt den Komplex somit auch in der Vertikalen.

Wichtig war den Bauherren wie den Architekten immer in diesem besonders interessanten und gelungenen Beispiel modernen Generationenwohnens ein ausgewogenes Spiel zwischen Öffnung, Ausblick sowie Geborgenheit zu schaffen. Gerade weil die Bauherren in zwei und künftig mehr Generationen in diesen Gebäuden zusammen leben wollen und werden, wurde besondere Aufmerksamkeit auf eine Zonierung von unterschiedlichsten Privatheiten und Kommunikationszonen gelegt.

Technische Eckdaten :

• Wärmeversorgung mittels Erdwärme => SONDENSYSTEM Fa. HOVAL

• Erhöhte Dämmwerte (Außenwand 0,14 / Dach u. Terrassen 0,11 /

Fußboden 0,20)

• Beschattung mittels elekt. Raffstore mit Sonnen/Wind/Regenwächter gesteuert über Zentraleinheit im EG

• Außen- und Innenbeleuchtung großteils mittels LED-Technologie

• Kachelöfen => dienen zur Beheizung in der Übergangszeit

• Waschmaschine und Geschirrspüler werden mit Warmwasser versorgt

• Im Sommer dient die Wärmepumpe zur Gebäudekühlung

• Heizwärmebedarf ca. 29 kWh/m²a

• Kältebrückenfreiheit auch bei der in die Fassade integrierten Außenjalousien

• Durch offene Gestaltung => in sämtlichen Räumlichkeiten => Querlüftung möglich

• Natürliche Abwitterung der Lärchenfassade grundsätzlich erwünscht, dennoch konstruktiver Holzschutz mittels tw. Vordächer sowie Nanotechnikbeschichtungen speziell für Lärchenfassaden (Sonnen- und Holzschutz)

