



Gesamtansicht 1



Gesamtansicht 2



Gesamtansicht 3



Gesamtansicht 4



Innenansicht 1



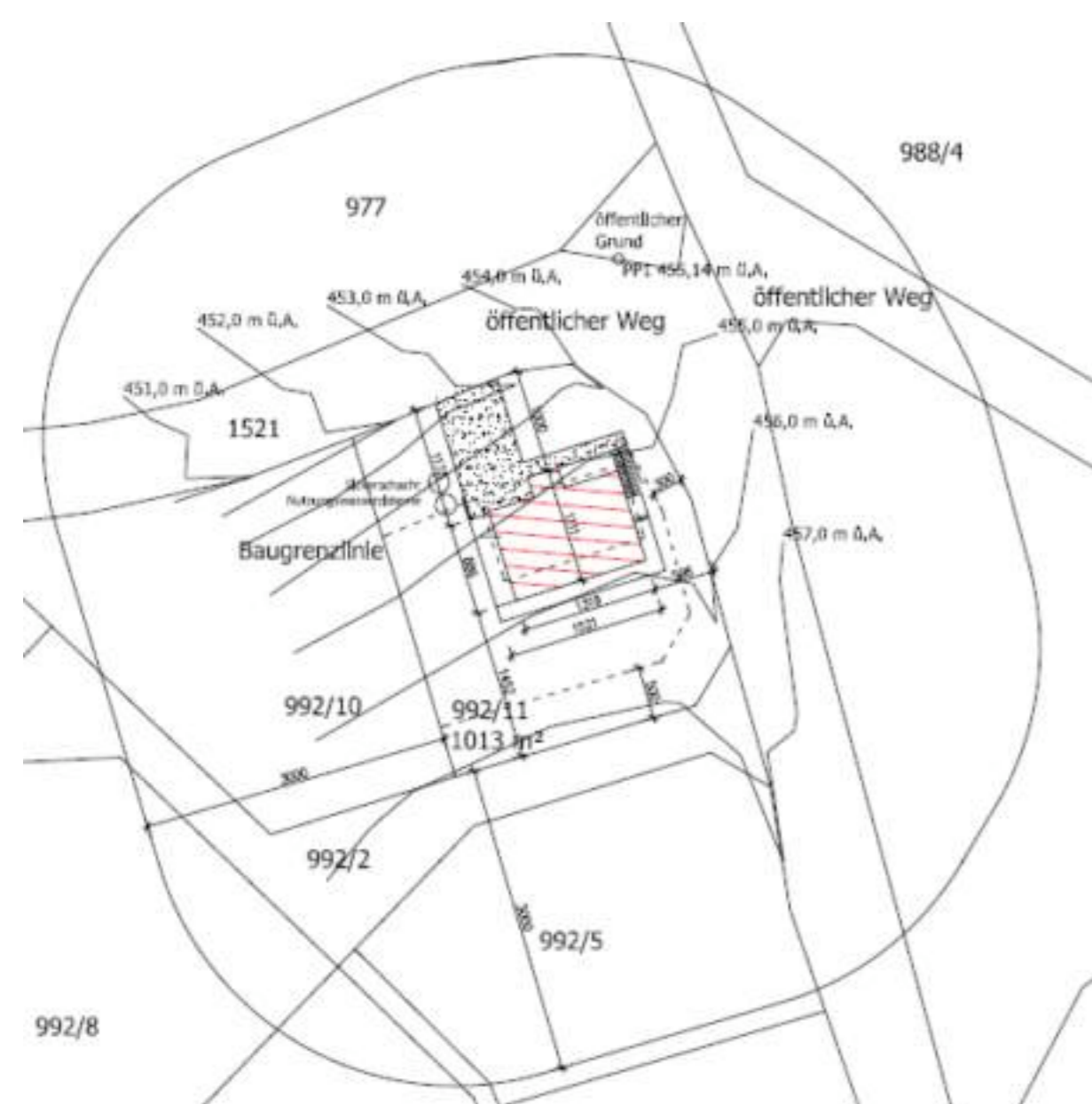
Innenansicht 2



Holzbaudetail 1



Holzbaudetail 2



Lageplan



Grundriss EG



Grundriss OG



Schnitt 1



Schnitt 2



Konstruktionsdetail

Planungsbeginn: **Jänner 2006**

Baubeginn: **März 2007**

Fertigstellung: **Februar 2008**

Einreicher: **Holzbau Hirschböck GesmbH. & Co. KG**

BauherrIn: **Michaela und DI Georg Jeitler**

ArchitektIn/PlannerIn: **planwerk.stadt**

Ausführender Holzbaubetrieb: **Holzbau Hirschböck GesmbH & Co. KG**

Statik/Tragwerksplanung: **Holzbau Hirschböck GesmbH & Co. KG**

Flächen/Rauminhalt/Kosten Kennzahlen laut Ö-Norm 1800

Grundstücksfläche: **1013 m²**

Bebaute Fläche: **126,44 m²**

Bruttogrundfläche (BGF): **384,36 m²**

Nutzfläche (BGF): **173,55 m²**

umbauter Raum: **804 m²**

Bauweise

Materialien

Fassade: **200 m² Lärche, 120 m² Putz**

Wärmedämmung: **Holz, Steinwolle**

Fenster: **Holz-Alu**

Eindeckung Dach: **Folieneindeckung**

Fußböden: **Parkett**

Innovative Technologien

Einsatz von innovativen Technologien zur Minimierung der Betriebskosten:

Fotovoltaik

Solarnutzung

kontrollierte Wohnraumbelüftung

intelligente Gebäudesteuerung

Sonstige: Regenwassernutzung für Toiletten und Garten

Energiekennzahl

Energiekennzahl: **41 kWh/m²**

Nach Ö-Norm: **H 5055**

berechnet von: **Landesenergieverein**

Schichtaufbau innen nach außen bzw. oben nach unten

U-Wert W/m²K

Außenwände EG 0,17

1,25cm Gipskarton

9,60cm Brettsperrholz

-- Dampfbremse

20,0cm Steinwolle

-- Windbremse

5,00cm Hinterlüftung

2,0 Lärchenschalung

Außenwände OG 0,17

1,25cm Gipskarton

9,60cm Brettsperrholz

-- Dampfbremse

20,0cm Steinwolle

-- Windbremse

5,00cm Hinterlüftung

2,0 Lärchenschalung

Decke(n) EG --

1,25cm Gipskarton

14,6cm Brettsperrholz

-- Baupapier

12,0cm leichte Schüttung

-- Dampfbremse

6,0cm Heizestrich

1,5 cm Parkett Eiche

Decke(n) OG 0,10

1,25cm Gipskarton

14,6cm Brettsperrholz

-- Dampfbremse

30,0cm Steinwolle

Fensterrahmenmaterial 0,90

Holz-Alu 3-fach Isolierverglasung

Dach

Pultdach hinterlüftet aufgeständert auf Decke OG

Dachhaut: Folie

12 Stunden - Rohbau fertig

Dies ist möglich durch einen hohen Vorfertigungsgrad der Wand- und Deckenelemente in Brettsperrholzbauweise.

Der Bauherr, Herr DI Georg Jeitler hat 2004 seine Diplomarbeit am Institut für Holzbau und Holztechnologie über Brettsperrholz verfasst und ist seitdem begeistert von diesem Holzwerkstoff und von der Holzmassivbauweise. In enger Zusammenarbeit im Rahmen der einjährigen Planungsphase mit dem Architekturbüro planwerk.stadt DI Thomas Baumgartner und Herrn Zimmermeister Ing. Wolfgang Raser der Firma Holzbau Hirschböck Hartberg entstand die gelungene Lösung eines Einfamilienhauses eingebettet in die ansprechende Hügellandschaft der Oststeiermark.

Dieses Einfamilienhaus wurde auch als Referenzobjekt für die proHolz-Seminare "promoLegno" in Italien herangezogen. Sämtliche statischen Berechnungen - vom Bauteil bis zum Verbindungsmittel - wurden anhand dieses Beispiels durchgeführt, dokumentiert und als Seminarunterlagen durch das Institut für Holzbau und Holztechnologie der Technischen Universität Graz aufbereitet. Auch wurden Schwingungsuntersuchungen an den Decken durchgeführt, mit den dynamischen Berechnungen verglichen und im Zuge einer Diplomarbeit zusammengefasst. Somit bildet dieses Gebäude in besonderer Weise ein Bindeglied zwischen Forschung und Lehre, zwischen Wissenschaft und Praxis und lieferte wertvolle Ergebnisse für die Weiterentwicklung der Brettsperrholzbauweise.