

Standort: 15377 Ihlow, Märkische Schweiz
Bauherr: Dunja und Matthias Hein
Architekten: ZRS Architekten Ingenieure, Berlin
Lehmbau: Luca Lehmbau, Leipzig
Bauzeit: April 2004 - März 2005 / Dez 2006



Scheunenbau, Wohnhaus Ihlow, Märkische Schweiz



Detail Waschbecken

Der Wohnhausneubau ergänzt den Rumpf einer historischen Feldsteinscheune in der Kubatur eines ehemals in Holzbauweise errichteten und eingestürzten Teils des Gebäudes. Mit dem Neubau wird das Ensemble der landwirtschaftlichen Hofanlage wieder hergestellt und der Übergang des Dorfes zum angrenzenden Naturpark Märkische Schweiz hergestellt.

Die Feldsteinscheune bleibt als unbeheizter Raum in ihrer ursprünglichen Form erhalten. Die Erschließung von Scheune und Wohnhaus erfolgt von Norden aus über eine Rampe und eine Eingangszone im Bereich der ehemaligen Einfahrt.

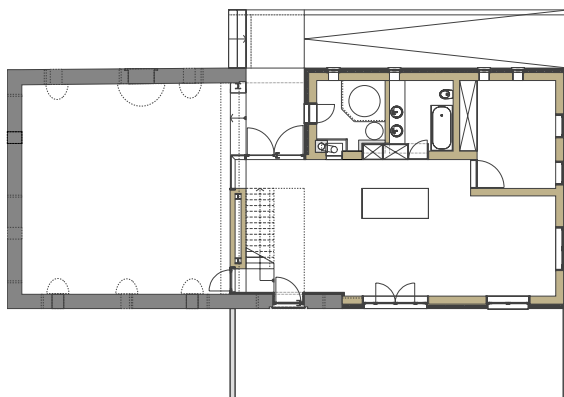
Den Übergang zwischen Bestand und Neubau bildet eine kerngedämmte

Stampflehmwand mit anschließenden Glasfassaden. Die Scheune wird so zur gezielten Erweiterung des Wohnhauses.

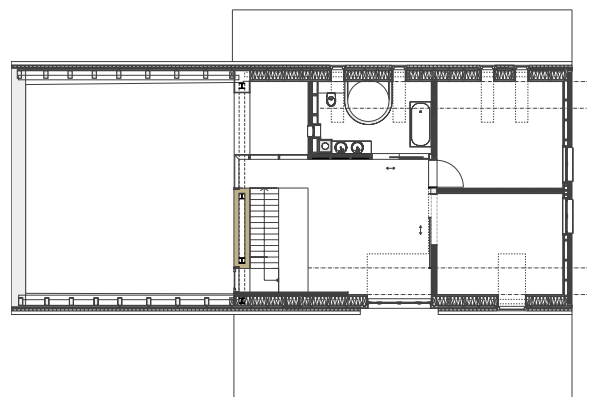
Der „kalte“ Vorbereich setzt sich im Wohnbereich über eine Erschließungszone fort, die ins Obergeschoss führt. Der Grundriss des EG und OG öffnet sich über eine zentrale Terrassentüröffnung bzw. eine großflächig verglaste Gaube nach Süden zur Terrasse.

Der Küchenblock mit Bezug auf die zentrale Öffnung bildet den Mittelpunkt des Hauses, an den sich nach Osten ein ruhiger Wohnbereich anschließt. Die Bäder und der Technikraum sind im Norden angeordnet.

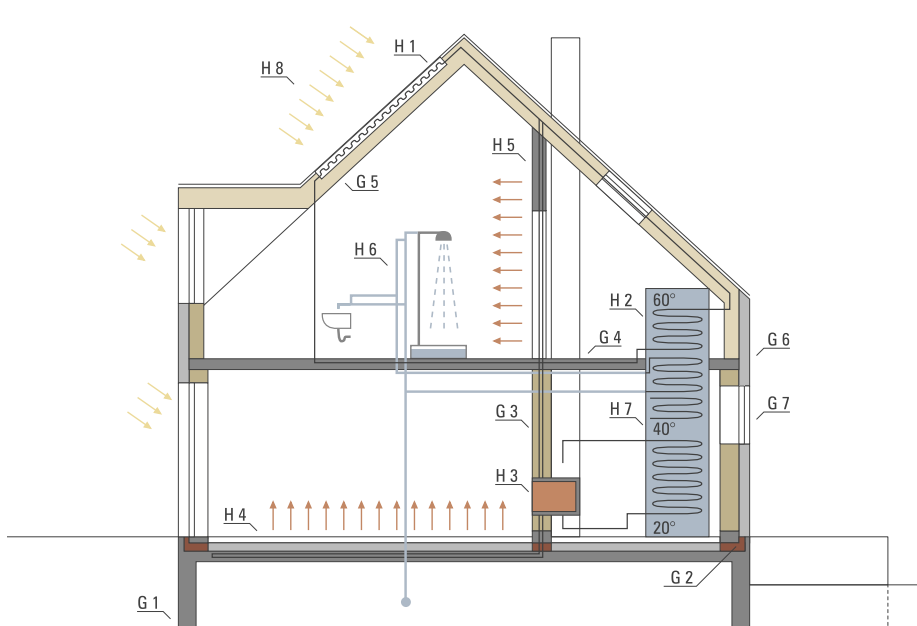
Bestand und Neubau des Gebäudes ergänzen sich mit scheunentypischen Qualitäten und rücken unter einem Dach zusammen.



Grundriss EG



Grundriss OG



G1 - Bodenplatte
 G2 - Wärmedämmung (druckfest)
 G3 - Stampflehmwand
 G4 - Brettstapeldecke
 G5 - Holzbau OG/Hanffaserdämmung
 G6 - Hanffaser WDVS
 G7 - Fenster

Heizsystem
 H1 - Warmwasserkollektor
 H2 - Schichtenspeicher
 H3 - Zentralheizkamin
 H4 - Fußbodenheizung
 H5 - Wandheizung
 H6 - Dusche/Waschbecken
 H7 - Notbeheizung Frostsicherung (elektrisch)
 H8 - Sonnenenergie

Wohnfläche: 180 m²
Baukosten: 189 000 € zzgl. Eigenanteil
Baukosten/m²: 1100 €/m² zzgl. Eigenanteil
Primärenergiebedarf: 24 kWh/m²a

Schnitt mit Heizungsschema

Das Erdgeschoss bilden tragende Stampflehmwände auf einer Gründung aus Stahlbeton. Das Haus ist das erste größere Wohnhaus in dieser Bauart nach Aufgabe der Notbaumaßnahmen in den 50er Jahren.

Die Stampflehmteile wurden mit einer Systemschalung aus dem Stahlbetonbau eingeschalt. Der Stampflehm wurde als Werkfertigmischung mit geprüften Eigenschaften angeliefert und mit pneumatischen Handstampfern verdichtet.

Außergewöhnlich ist die Realisierung vergleichsweise schlanker Wände mit einer Dicke von 24-30 cm, die Ausbildung großer Wandöffnungen sowie der offene großzügige Grundriss. Hier wurde zweifellos die Grenze dessen erreicht, was mit un-

stabilisiertem Stampflehm aus tragwerkstechnischer Sicht derzeit leistbar ist.

Die kerngedämmte Stampflehmwand im Übergang zur Scheune wurde für dieses Bauvorhaben entwickelt und hier erstmalig realisiert.

Analog zu den Stampflehmwänden folgt die Brettstapeldecke den Prinzipien Schichten und Stapeln. Das Dachgeschoss ist in Holzbauweise errichtet und mit eingeblasenen Hanffasern gedämmt. Die Außenwände sind Erd- und Dachgeschoss außenseitig mit Hanffaserplatten gedämmt und verputzt.

Mit der Nutzung natürlicher und regenerativer Rohstoffe wird die Verwendung fossiler Ressourcen für die Errichtung des

Gebäudes stark reduziert. Das Haus ist für die passive Sonnenenergienutzung nach Süden ausgerichtet und wird darüber hinaus über einen Solarkollektor und einen Zentralheizkamin für Stückholz beheizt. Die Frostsicherung bei Abwesenheit der Nutzer erfolgt elektrisch.

Die Wärme wird im EG über eine Fußboden- und im OG über eine im Lehmputz eingebettete Wandstrahlungsheizung verteilt. Der Primärenergieverbrauch nach EnEV wird so auf 24 kWh/m²a reduziert.

Gartenbewässerung, Toilettenspülung und Waschmaschine werden mit Regenwasser versorgt. Das Abwasser wird über eine Kleinkläranlage geklärt und auf dem Grundstück versickert.

Fotos: Torsten Seidel



Wohnküche



Wohnraum