

© Hertha Hurnaus

FLAG

Fahndorf 63
3710 Fahndorf, Österreich

ARCHITEKTUR
propeller z

TRAGWERKSPLANUNG
Werkraum Ingenieure

FERTIGSTELLUNG
2010

SAMMLUNG
ORTE architekturnetzwerk niederösterreich

PUBLIKATIONSDATUM
22. Mai 2011

Geduckt und auf sich selbst konzentriert: der bescheidene Hof in der kleinen Weinviertler Gemeinde ist nach traditionellem Muster um einen Innenhof angelegt. Wohngebäude auf der einen Seite, Scheune und Stall gegenüber, dazwischen die gedeckte Durchfahrt. Die Scheune selbst, deren Rückwand den Zugang zu mehreren Erdkellern freigibt ist, der Topographie des Geländes folgend, bis zur Traufe eingegraben. Die Erweiterung sollte die verfügbare Nutzfläche von knapp 60 m² um Wohnraum und Küche ergänzen- und vor allem entsprechend einem zeitgemäßen Nutzungsbedürfnis die fehlende Verbindung zum südseitig gelegenen Obstgarten herstellen.

Das neue Volumen schiebt sich, der Geländekante folgend, in einen Ausschnitt der Dachgeometrie des Hofs ohne diesen jedoch zu berühren. Die von einer einzelnen V-Stütze getragene Nordseite ragt über die Durchfahrt und ergänzt diese um einen wettergeschützten Freibereich. Eine leichte Stahltreppe führt zu einer überdachten Terrasse, die Zugang zu Garten und Wohnraum bietet.
Die aus vorgefertigten Tafeln in nur einem Tag errichtete Schale des Neubaus öffnet sich mit einer großzügigen Verglasung nach Süden und Osten, während West- und Nordseite fast vollständig geschlossen bleiben. Der umschlossene Raum bleibt bis auf eine kleine Nasszelle offen, Betonboden und sperrholzverkleidete Decke begleiten die offene Küchenwerkbank, die Wollfilzpaneele an der Nordseite bieten akustische Dämpfung und sind Rückenlehne für die durchlaufende Sitzbank, die ihrerseits Staumöbel und einen gemauerten Grundofen trägt. Der muss allerdings nicht allzu oft in Betrieb genommen werden: die südseitige Verglasung sorgt in Verbindung mit der guten Zellulosedämmung für eine rasche passive Erwärmung des Leichtbaus. Hier zeigen sich die einander ergänzenden Rollen der beiden unabhängigen Gebäudeteile. Der Altbau steht mit seinen 60cm dicken Lehmwänden für Kühle und Schutz im Sommer, der leichte Neubau für Behaglichkeit in den kalten Monaten und für Offenheit zur Landschaft.

Der seiner Umgebung angemessene Maßstab und die Geometrie des neuen Bauteils ermöglicht eine selbstverständliche Eingliederung in den Kontext, während die sparsam detaillierte Außenhaut aus 5mm starken, unbehandelten Aluminiumplatten



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus



© Hertha Hurnaus

einen selbstbewussten Kontrast schafft; die auf der Nordseite in die Aluminiumschale gestapelten Brennholzscheite schaffen hingegen durch ihre den alten Dachziegeln ähnelnde Textur eine formale Verbindung zur dörflichen Umgebung.

Zum Nutzungs und Energiekonzept

Der angemessene aber selbstbewusste Umgang mit gewachsenen Strukturen, das Einfügen von zeitgemäßen Nutzungskonzepten in bestehenden Kontext und die energetisch sinnvolle Adaptierung von Altsubstanz sind die bestimmenden Bestandteile des Entwurfs.
Die Aufrüstung von alter Bausubstanz zu zeitgemäßen Dämmwerten ist oft mit hohem Energieaufwand bei der Herstellung und mit einem Verlust des Charakters und der Feingliedrigkeit verbunden. Das Resultat oft bauphysikalisch problematisch.

Flag verzichtet bewusst auf den Anspruch, alle Gebäudeteile für alle denkbaren klimatischen Bedingungen optimieren zu wollen.
Stattdessen sieht das Konzept zwei voneinander unabhängige Gebäude von völlig unterschiedlichem Charakter vor. Diesen werden, nach den natürlichen Stärken ihrer Konstruktionsweise, unterschiedliche, komplementäre Nutzungsmuster zugewiesen, die einander im Tagesablauf, aber auch im jahreszeitlichen Wechsel ergänzen.

Die dicken Lehmwände des Altbaus mit seinen winzigen Fensteröffnungen bieten bei Hitze ein angenehm kühles Klima und einen nächtlichen Rückzugsort, sollte der Leichtbau an einigen heißen Sommertagen überhitzen. Durch die Situierung der Aufenthaltsräume im neuen Bauteil, der mühelos, meist passiv, erwärmt werden kann muss andererseits der Altbau aber im Winter nicht energieintensiv geheizt werden.

Diese komplementäre Beziehung führt letztlich nicht nur zu einem entspannten und spannenden Kontrast zwischen den Bauteilen, sondern erlaubt auch eine äußerst wirtschaftliche Umsetzung bei Nettoherstellkosten von knapp unter €1.300,-/m2.

DATENBLATT
Architektur: propeller z (Korkut Akkalay, Philipp Tschofen, Carmen Wiederin, . kabru)
Tragwerksplanung: Werkraum Ingenieure (Peter Resch, Peter Bauer)
Fotografie: Hertha Hurnaus

Maßnahme: Neubau, Erweiterung


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

FLAG

Funktion: Einfamilienhaus

Planung: 2009
Ausführung: 2009 - 2010

Grundstücksfläche: 2.700 m²
Bruttogeschossfläche: 64 m²
Nutzfläche: 55 m²
Bebaute Fläche: 78 m²
Umbauter Raum: 250 m³

NACHHALTIGKEIT

Der angemessene aber selbstbewusste Umgang mit gewachsenen Strukturen, das Einfügen von zeitgemäßen Nutzungskonzepten in bestehenden Kontext und die energetisch sinnvolle Adaptierung von Altsubstanz sind die bestimmenden Bestandteile des Entwurfs.
Die Aufrüstung von alter Bausubstanz zu zeitgemäßen Dämmwerten ist oft mit hohem Energieaufwand bei der Herstellung und mit einem Verlust des Charakters und der Feingliedrigkeit verbunden. Das Resultat oft bauphysikalisch problematisch.

Flag verzichtet bewusst auf den Anspruch, alle Gebäudeteile für alle denkbaren klimatischen Bedingungen optimieren zu wollen. Stattdessen sieht das Konzept zwei voneinander unabhängige Gebäude von völlig unterschiedlichem Charakter vor. Diesen werden, nach den natürlichen Stärken ihrer Konstruktionsweise, unterschiedliche, komplementäre Nutzungsmuster zugewiesen, die einander im Tagesablauf, aber auch im jahreszeitlichen Wechsel ergänzen.

Die dicken Lehmwände des Altbaus mit seinen winzigen Fensteröffnungen bieten bei Hitze ein angenehm kühles Klima und einen nächtlichen Rückzugsort, sollte der Leichtbau an einigen heißen Sommertagen überhitzen. Durch die Situierung der Aufenthaltsräume im neuen Bauteil, der mühelos, meist passiv, erwärmt werden kann muss andererseits der Altbau aber im Winter nicht energieintensiv geheizt werden.

Diese komplementäre Beziehung führt letztlich nicht nur zu einem entspannten und spannenden Kontrast zwischen den Bauteilen, sondern erlaubt auch eine äußerst wirtschaftliche Umsetzung bei Nettoherstellkosten von knapp unter €1.300,-/m2.


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus


© Hertha Hurnaus

FLAG

Energiesysteme: Heizungsanlage aus biogenen Brennstoffen
Materialwahl: Holzbau, Überwiegende Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen, Vermeidung von PVC für Fenster, Türen, Vermeidung von PVC im Innenausbau

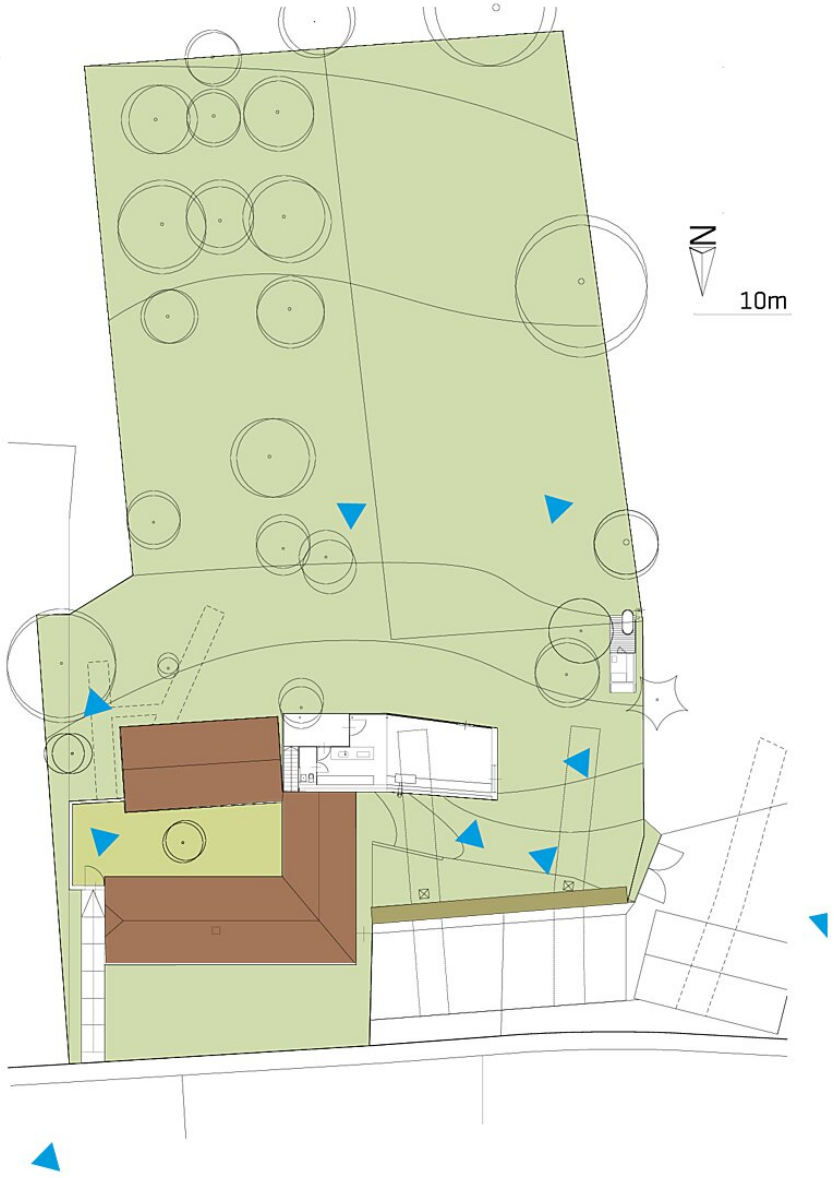


© Hertha Hurnaus



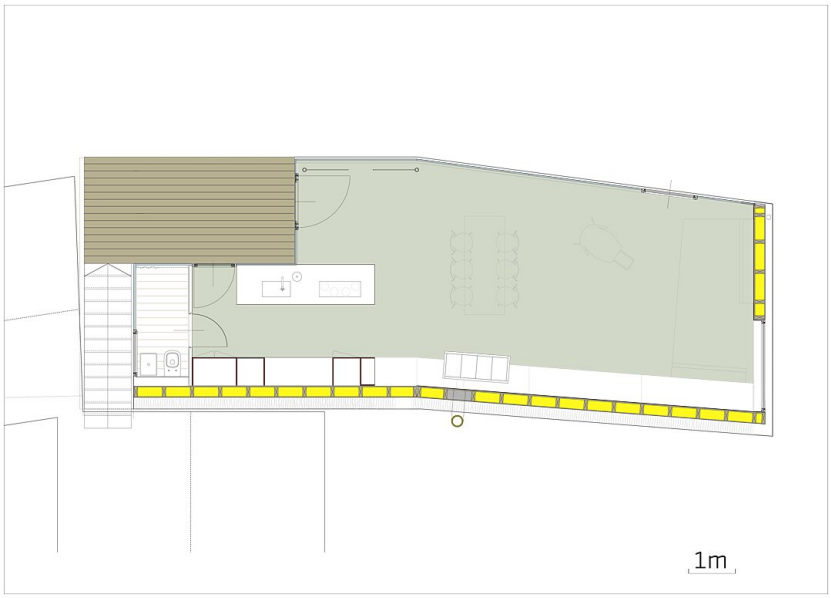
FLAG

Einbindung

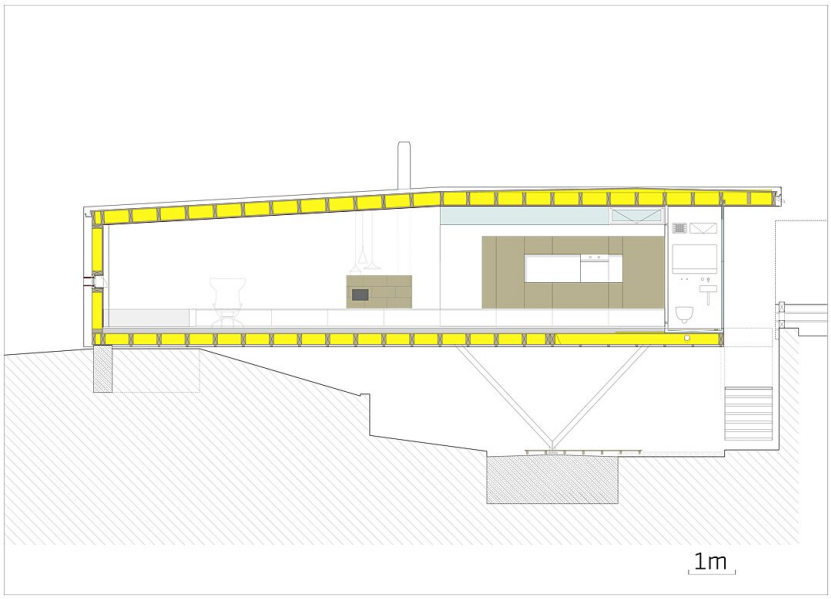


Lageplan

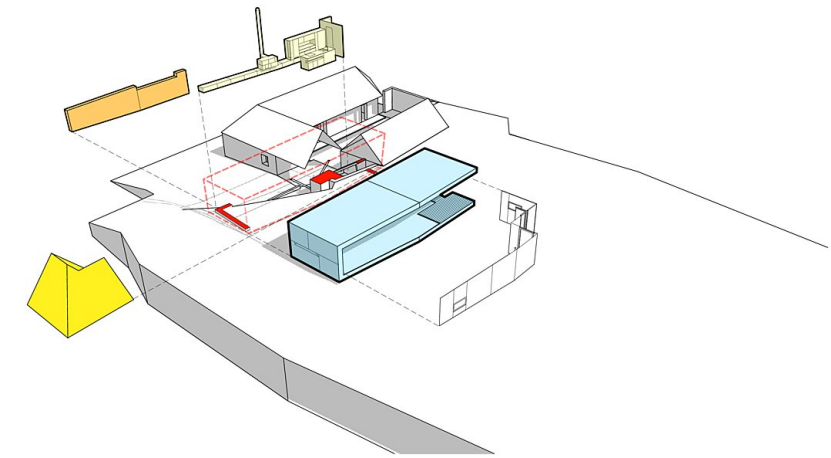
FLAG



Grundriss



Schnitt



Schema