

AlpHouse - Tag

Klimabus II: Nachhaltiges und traditionsbewusstes Bauen in Oberland und Chiemgau

Abendveranstaltung: AlpHouse - Eine Zukunft für den Gebäudebestand

Bayerische
Architektenkammer



Exkursion:

Fr., 10. Juni 2011,
9:15 h - ca. 19:30 h / bzw. 22:00 h

Veranstalter:

Bayerische Architektenkammer
Handwerkskammer München & Oberbayern

Leitung Exkursion:

Dipl.-Ing. Friedemann Zeitler,
Architekt, München
Dipl.-Ing. Thomas Lenzen,
Architekt, Bayerische Architektenkammer

Organisation Abendveranstaltung:

Handwerkskammer München & Oberbayern

Dipl. Ing, Martin Frank, Architekt,
Bildungszentrum Traunstein
Mühlwiesen 4, 83278 Traunstein



AlpHouse - Tag

Bayerische
Architektenkammer



Klimaschutz und Architektur

Seit der Unterzeichnung des 5. Bayerischen Klimabündnisses am 20. Februar 2008 ist die Bayerische Architektenkammer gemeinsam mit dem BDA Bayern sowie der Ingenieurekammer Bau Bündnispartner der Bayerischen Klima-Allianz (s. Deutsches Architektenblatt 04/08).

Alle Bündnispartner sind aufgefordert, neben der Umsetzung übergeordneter Ziele auch einen Beitrag zur Bayerischen Klimawoche zu leisten, die unter der Schirmherrschaft des Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in diesem Jahr bereits zum dritten Mal stattfinden wird.

Die Staatsregierung und die Bündnispartner der Bayerischen Klima -Allianz wollen mit der Klimawoche das Thema Klimaschutz einer breiten Öffentlichkeit nahe bringen. Zahlreiche Aktionen und Veranstaltungen weisen auf bayerische Initiativen für den Klimaschutz hin. Informationen finden Sie unter www.klimawoche.bayern.de.

Im Rahmen der Bayerischen Klimawoche veranstalten das Bildungszentrum Traunstein der Handwerkskammer für München und Oberbayern und die Bayerische Architektenkammer den AlpHouse-Tag im Landkreis Traunstein. Zielgruppen sind Entscheidungsträger, Handwerker, Architekten und Bauherren.

Das EU-geförderte Projekt AlpHouse steht für die Verbindung von Baukultur und Energieeffizienz. Während ökologische und energieeffiziente Neubauten heute Stand der Technik sind und architektonisch ansprechend realisiert werden können, müssen Architekten und Handwerker bei der Sanierung von Bestandsgebäuden komplexere Problemstellungen lösen:

Wie kann der Gebäudebestand heutigen Anforderungen an Energieeinsparung gerecht werden, ohne dass dazu notwendige Veränderungen kulturell wertvolle Baukultur entstellen? Wie können Sanierungsmaßnahmen an Zeit- und Nutzungshorizonte angepasst und dem Kontext des Ortes gerecht werden, während sie gleichzeitig Normen und gesetzliche Vorgaben erfüllen? Und wie lassen sich Hightech und über Jahrhunderte bewährter und erprobter Einsatz von Material und Handwerkstechniken vereinbaren?

Auf einer Exkursion von München nach Traunstein sollen vorbildliche gebaute Beispiele zu energieeffizientem und traditionellem Bauen gezeigt werden. Die Abendveranstaltung widmet sich dem Gebäudebestand mit dem Fokus auf die Themen Energie, Denkmalschutz und Städtebau.

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme!

BAYERISCHE ARCHITEKTENKAMMER

AlpHouse - Tag

Klimabus II: Nachhaltiges und traditionsbewusstes Bauen in Oberland und Chiemgau

Abendveranstaltung: AlpHouse - Eine Zukunft für den Gebäudebestand

Bayerische
Architektenkammer



Exkursion:

Fr., 10. Juni 2011,
9:15 h - ca. 19:30 h / bzw. 22:00 h

Veranstalter:

Bayerische Architektenkammer
Handwerkskammer München & Oberbayern

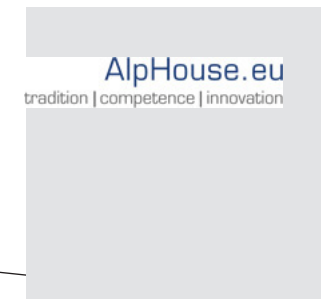
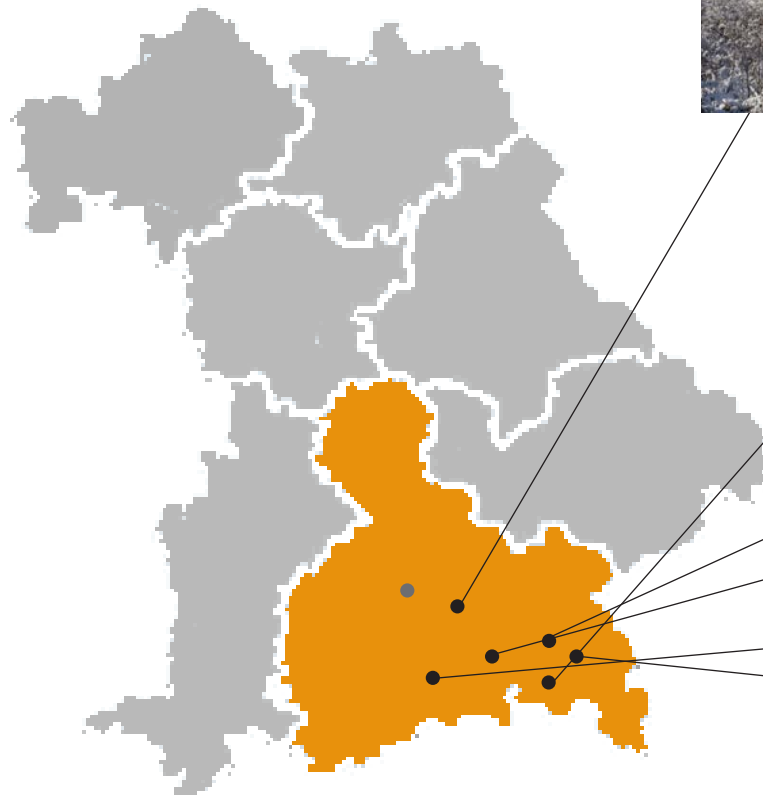
Leitung Exkursion:

Dipl.-Ing. Friedemann Zeitler,
Architekt, München
Dipl.-Ing. Thomas Lenzen,
Architekt, Bayerische Architektenkammer

Organisation Abendveranstaltung:

Handwerkskammer München & Oberbayern

Dipl. Ing. Martin Frank, Architekt,
Bildungszentrum Traunstein
Mühlwiesen 4, 83278 Traunstein



Klimabus II

Nachhaltiges und traditionsbewusstes Bauen
in Oberland und Chiemgau

Bayerische
Architektenkammer



Treffpunkt und Abfahrt

Bayerische Architektenkammer
Waisenhausstraße 4, München

9:15 h / 9:30 h



Staatliches Landschulheim Marquartstein, Sanierung

Neues Schloss 1, 83250 Marquartstein
leitenbacher spiegelberger architekten

14:30 h – 15:15 h



Wohnhaus im Kirchseeoner Moos
Sportplatzweg 25, 85614 Kirchseeon
Regina Gaigl Architektin

10:15 h - 10:45 h



Ein Passivhaus mit Tradition
Lärchenweg 7, 83339 Chieming
w. raum, wagnerberger architekten

16:00 h – 16:30 h



Bauernhof „Beim Stadler“
Kapellenweg 2, 83703 Gmund
maio+maio architekten

11:45 h - 12:15 h



Biergarten

17:00 h – 17:45 h

1. Rückfahrtmöglichkeit: ca. 18:00 h



Berufliche Oberschule Rosenheim
Westerndorfer Straße 45, 83024 Rosenheim
Architekturbüro Kröff

13:00 h – 13:45 h



Abendveranstaltung mit Fachvorträgen
AlHouse - Eine Zukunft für den Gebäudebestand
Klosterkirche Traunstein, Ludwigstraße 10, Traunstein

18:00 h – ca. 20:30h

2. Rückfahrtmöglichkeit: 20:45 h

Exkursion:

Fr., 10. Juni 2011,
9:15 h - ca. 19:30 h / bzw. 22:00 h

Veranstalter:

Bayerische Architektenkammer
Handwerkskammer München & Oberbayern

Leitung Exkursion:

Dipl.-Ing. Friedemann Zeitler,
Architekt, München
Dipl.-Ing. Thomas Lenzen,
Architekt, Bayerische Architektenkammer

Organisation Exkursion:

Dipl. Ing. Katrin Schmitt, Architektin,
Referat Technik, ByAK
mit
Bayerische Architektenkammer,
Akademie für Fort- und Weiterbildung
Maria Voss
Waisenhausstraße 4, 80637 München,
Tel. 089 - 139880-43

Organisation Abendveranstaltung:

Handwerkskammer München & Oberbayern

Dipl. Ing. Martin Frank, Architekt,
Bildungszentrum Traunstein
Mühlwiesen 4, 83278 Traunstein

Abendveranstaltung

AlpHouse - Eine Zukunft für den Gebäudebestand

Ort Klosterkirche Traunstein, Ludwigstraße 10, Traunstein
Beginn 18:00 Uhr
Ende ca. 20:30 h
Rückfahrt 20:45 - ca. 22:00 h

Grußworte

Max Stadler, Leiter Bildungszentrum Traunstein, Handwerkskammer für München und Oberbayern
Hermann Steinmaßl, Landrat des Landkreises Traunstein (angefragt)
Dipl.-Ing. Architekt Rudolf Scherzer, Vizepräsident der Bayerischen Architektenkammer

Beiträge

Sehen, verstehen und erfolgreich anwenden - Kompetenz für die Altbausanierung
Dr. phil. Britta von Rettberg, Fraunhofer Institut für Bauphysik

Denkmalschutz und Energieeffizienz

Dipl.-Ing. Julia Ludwar, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege

Städtebaulicher Denkmalschutz

Dr.-Ing. Josef Rott, Regierungsbaumeister, Regierung von Oberbayern

Lokale Potentiale – Ortsentwicklung in Graubünden

Prof. Dipl.-Ing. Christian Wagner, Architekt Schriftliche

Bayerische
Architektenkammer



Exkursion:

Fr., 10. Juni 2011,
9:15 h - ca. 19:30 h / bzw. 22:00 h

Veranstalter:

Bayerische Architektenkammer
Handwerkskammer München & Oberbayern

Leitung Exkursion:

Dipl.-Ing. Friedemann Zeitler,
Architekt, München
Dipl.-Ing. Thomas Lenzen,
Architekt, Bayerische Architektenkammer

Organisation Exkursion:

Dipl. Ing. Katrin Schmitt, Architektin,
Referat Technik, ByAK

mit

Bayerische Architektenkammer,
Akademie für Fort- und Weiterbildung
Maria Voss
Waisenhausstraße 4, 80637 München,
Tel. 089 - 139880-43

Organisation Abendveranstaltung:

Handwerkskammer München & Oberbayern

Dipl. Ing. Martin Frank, Architekt,
Bildungszentrum Traunstein
Mühlwiesen 4, 83278 Traunstein

Anmeldung

Fax 089/ 139 880 - 33

zur Fachexkursion „Klimabus II“, Nr. 11105

Nachhaltiges und traditionsbewusstes Bauen in Oberland und Chiemgau

Bayerische
Architektenkammer



Freitag, 10. Juni 2011, 9.15 Uhr bis ca. 19:30 Uhr bzw. 22:00 Uhr

Fahrplan:

- 9.30 h - Abfahrt Haus der Architektur, Waisenhausstraße 4, München
- 10.15 h - Wohnhaus im Kirchseeoner Moos
- 11.45 h - Bauernhof „Beim Stadler“
- 13.00 h - Berufliche Oberschule Rosenheim
- 14.30 h - Staatl. Landschulheim Marquartstein
- 16.00 h - Ein Passivhaus mit Tradition, Chieming
- 17.00 h - Traunstein Ausklang im Biergarten
- 18.00 h - Ende der Tagestour und Rückfahrt nach München
- oder alternativ :
- 18:00 h - Abendveranstaltung „AlpHouse – Eine Zukunft für den Gebäudebestand“
- 20.45 h - Ende der Veranstaltung und Rückfahrt nach München

Teilnahmegebühr:

€ 45,- (Kammermitglieder/Absolventen*/Stadtplaner/Gäste)
die Teilnahme an der Abendveranstaltung ist kostenfrei

* Als Absolventen gelten Diplomierete bis 3 Jahre nach der Diplomierung. Bitte Kopie des Diplomzeugnisses beilegen.
Mit meiner Unterschrift erkenne ich die Teilnahmebedingungen mit Ergänzung an (s. www.byak.de).

Exkursion:

Fr., 10. Juni 2011,
9:15 h - ca. 19:30 h / bzw. 22:00 h

Veranstalter:

Bayerische Architektenkammer
Handwerkskammer München & Oberbayern

Leitung Exkursion:

Dipl.-Ing. Friedemann Zeitler,
Architekt, München
Dipl.-Ing. Thomas Lenzen,
Architekt, Bayerische Architektenkammer

Organisation Exkursion:

Dipl. Ing. Katrin Schmitt, Architektin,
Referat Technik, ByAK

mit

Bayerische Architektenkammer,
Akademie für Fort- und Weiterbildung
Maria Voss
Waisenhausstraße 4, 80637 München,
Tel. 089 - 139880-43

Organisation Abendveranstaltung:

Handwerkskammer München & Oberbayern

Dipl. Ing. Martin Frank, Architekt,
Bildungszentrum Traunstein
Mühlwiesen 4, 83278 Traunstein

Name, Vorname	<input type="radio"/>	Kammermitglied/Absolvent*
	<input type="radio"/>	Gast

Anschrift

Ich nehme an der Exkursion „Klimabus II“ teil Rückfahrt nach München um ca. 18:00 h
 Ich nehme an der Abendveranstaltung AlpHouse teil Rückfahrt nach München um ca. 20:45 h

Tel.Nr: _____ Mail _____

Datum _____ Unterschrift _____



WOHNHAUS IM KIRCHSEEONER MOOS

Kirchseon

Projektdaten

Regierungsbezirk	Oberbayern
Gebäudetyp	Einfamilienhaus
Fertigstellung	2009
Adresse	Sportplatzweg 25 85614 Kirchseon
Bauherr	Christina Roß-Danzenbächer und Ralf Danzenbächer
Architekt	Regina Gaigl Architektin Bazeillessstraße 21, 81669 München
Ansprechpartner	Frau Carmen Domiter
Energieberatung	Holzbau Gaigl GmbH, 85659 Forstern

Nutzfläche NF (DIN 277)	235 m ²
Wohnfläche WohnflV	156 m ²
Energiebezugsfläche A _N	192 m ²
Bruttorauminhalt BRI	1.086 m ²

Baukosten

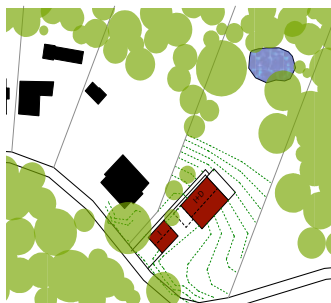
KG 300 brutto	1.083 Euro/m ² BGF
KG 400 brutto	373 Euro/m ² BGF
gesamt brutto	1.456 Euro/m ² BGF

Das Wohnhaus liegt im Landschaftsschutzgebiet Kirchseener Moos am Rande einer kleinen Siedlung. Naturbelassenes Lärchenholz prägt das Erscheinungsbild der Baukörper und nimmt Bezug zum umliegenden Wald.

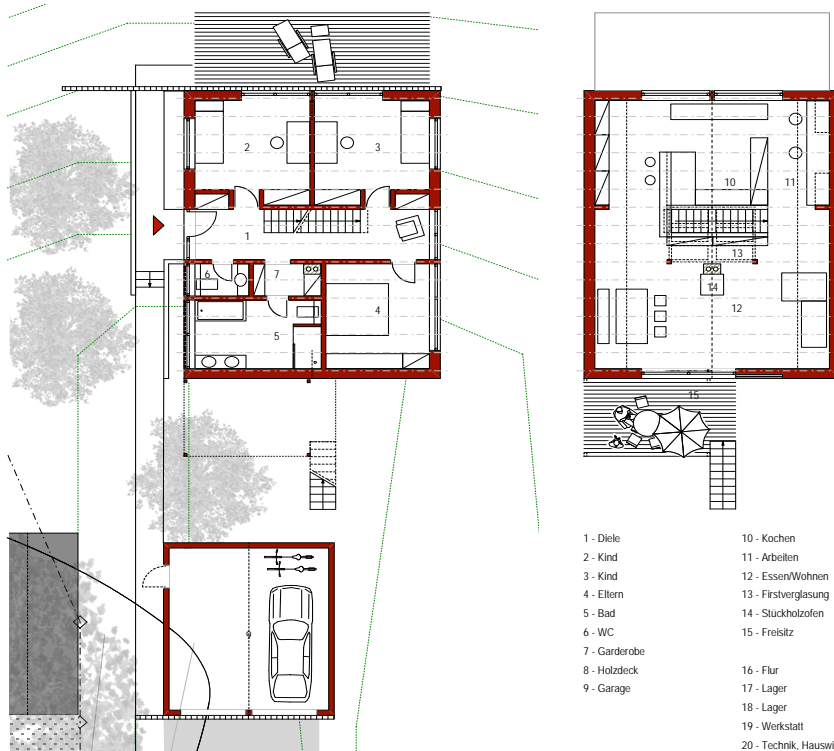
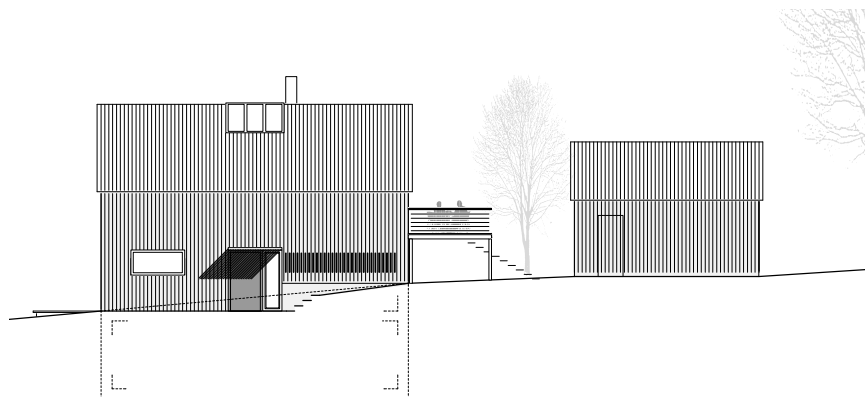
Der Bebauungsplan begrenzte sowohl Grundfläche als auch Wandhöhe deutlich, um die Wohn- bzw. Ferienhäuser ins Landschaftsschutzgebiet zu integrieren.

Für die Bedürfnisse der Familie war das Baurecht gering. Durch zwei Maßnahmen wurde das Gebäude optimiert. Das Wohnhaus ist hangseitig eingegraben und nutzt so die Neigung des Geländes. Wohn- und Schlaf-ebenen sind umgekehrt, so dass im Dachraum ein großzügiger, offener Wohnbereich mit Ausblick in die Natur entstanden ist.

Hangseitig befinden sich Nebenräume und das Elternschlafzimmer. Beide Kinderzimmer haben ebenerdigen Anschluß an den Außenraum.



Lageplan
Ansicht Nordwest
Grundriss EG
Grundriss OG



- | | |
|---------------|------------------------------|
| 1 - Diele | 10 - Kochen |
| 2 - Kind | 11 - Arbeiten |
| 3 - Kind | 12 - Essen/Wohnen |
| 4 - Eltern | 13 - Firstverglasung |
| 5 - Bad | 14 - Stückholzofen |
| 6 - WC | 15 - Freisitz |
| 7 - Garderobe | |
| 8 - Holzdeck | 16 - Flur |
| 9 - Garage | 17 - Lager |
| | 18 - Lager |
| | 19 - Werkstatt |
| | 20 - Technik, Hauswirtschaft |

WOHNHAUS IM KIRCHSEEONER MOOS

Kirchseon

Energiekonzept Gebäude

Das Wohnhaus ist in kompakter Bauweise errichtet, um das Verhältnis von Volumen zu Oberfläche zu optimieren. Die gewählte Holzrahmenbauweise mit Zellulosedämmung der Außenwände und Holzweichfaserdämmung im Dach ermöglicht eine wärmebrückenfreie Ausführung der Außenhülle. Glasflächen im Süden bringen passive solare Gewinne. Durch den hohen Dämmstandard in Kombination mit abgestimmter Technik werden die Anforderungen eines KfW 40-Hauses erfüllt.

Der sommerliche Wärmeschutz wird durch den Einsatz von Dämmung mit hoher Wärmespeicherung im Dach und Verschattung der Südfassade mit Schiebeläden gewährleistet.

Energiekonzept Technik

Zur Versorgung des Gebäudes wird regenerative Energie – Sonne und Holz – genutzt. Heizung und Trinkwassererwärmung leistet im Winter ein Stückholzofen mit 25 kW im Wohnraum, unterstützt durch 20 m² Solarkollektoren auf dem Dach. Im Sommerhalbjahr liefern ausschließlich die Solarkollektoren das Warmwasser. 2 Pufferspeicher je 1.500 l nehmen die erzeugte Wärme im Sommer und Winter auf und stellen sie nach Bedarf zur Verfügung. Die Wärmeverteilung erfolgt mittels Flächenheizung im Fußboden. Eine zentrale kontrollierte Lüftungsanlage mit Kreuzwärmetauscher minimiert Lüftungswärmeverluste und sorgt für angenehmes Raumklima.



WOHNHAUS IM KIRCHSEEONER MOOS

Kirchseeon



Energiekonzept

beheiztes Volumen	600 m ³
Außenhüllfläche	422 m ²
Kompaktheit A / V	0,70
Dämmwert Hülle Ht (Ist-Wert)	0,28 W/m ² K
Dämmwert Hülle Ht (Soll-Wert EnEV)	0,51 W/m ² K
Heizung/Energieträger	Feststoffbrennkessel 25 kW Stückholz + Solarenergie
Warmwassererzeugung	siehe Heizung
Heizwärmebedarf (Ist-Wert)	42,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	44,1 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Ist-Wert)	27,3 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Soll-Wert EnEV)	112,9 kWh/m ² a
Heizung, Warmwasser Anlagentechnik	

U-Werte

Außenwand	0,15 W/m ² K
Boden/Decke (EG gegen unbeheizt)	0,18 W/m ² K
Fenster	1,00 W/m ² K
Dach	0,18 W/m ² K



BAUERNHOF „BEIM STADLER“

Gmund

Projektdaten

Regierungsbezirk Oberbayern
Gebäudetyp denkmalgeschützter Bauernhof
Fertigstellung Juli 2010
Adresse Kapellenweg 2
83703 Gmund

Bauherr
Architekt

-
maio+maio architekten
Jahnstraße 40, 80469 München

Ansprechpartner
Energieberatung

Gianfranco Maio
IB Többen

Nutzfläche NF (DIN 277) 566 m²
Wohnfläche WohnflV 325 m²
Energiebezugsfläche A_N 464 m²
Bruttorauminhalt BRI 2.078 m³

Baukosten

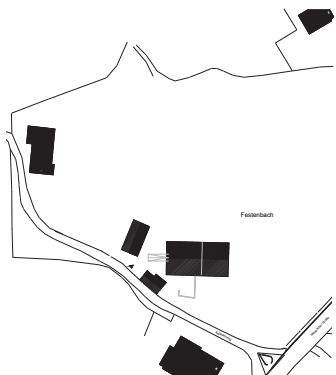
KG 300 brutto k. A.
KG 400 brutto k. A.
gesamt brutto k. A.

Ein echter miesbacher Bauernhof mit Wohntrakt, Stall und Scheune. Ein wunderbares Juwel, das doch wohl eine echte Existenzgrundlage für bäuerliches Wirtschaften nicht mehr sichern kann.

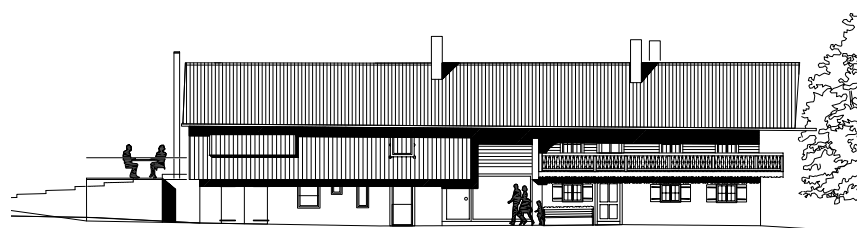
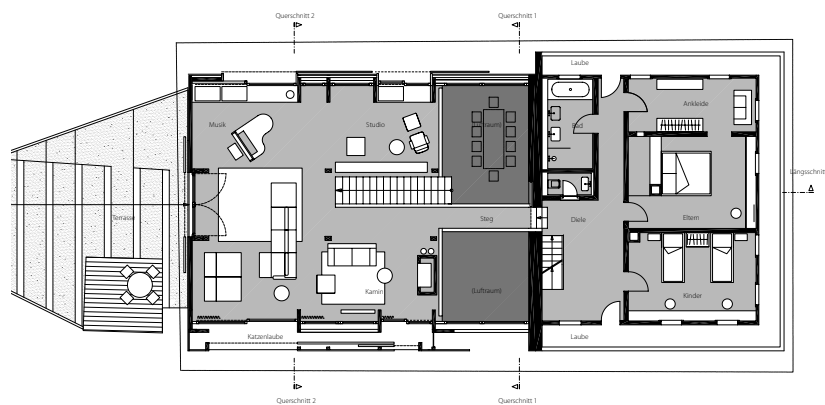
Ergraute Latten und grüne Lauben, Milchkübel und Misthaufen, Heuballen und eine wacklige Holzbank vorm Haus – gebaute Erinnerung an Grünlandwirtschaft, Großviehzucht und Milchwirtschaft. Der Stallgeruch wird das Haus noch lange begleiten.

Der Hof muss künftig nicht mehr Lebensgrundlage sein. Über gestern noch ökonomisch organisierte Quadrat- und Kubikmeter kann heute großzügig verfügt werden. Auf der Suche nach Abstand und Auszeit, Einkehr und Erholung, Gastlichkeit und Geselligkeit scheint die hier gebaute Einfachheit aber noch immer mit Vitalität stiftenden Qualitäten locken zu können: das Erleben uriger Behaglichkeit bei allem Anspruch auf zeitgemäßen Komfort.

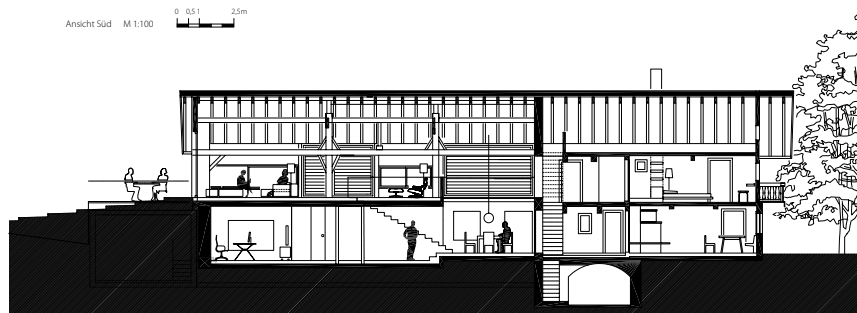
Der Bruch mit der traditionellen Nutzung des Hauses ist das Thema des Entwurfes. Bauer, Vieh und Heu sind fort. Mit sich nehmen sie die einzigartige Symbiose der Gebäudeteile untereinander durch deren unbedingte funktionsräumliche Trennung. Unter dem einen großen Dach sollen sich wieder alle erforderlichen Funktionen einfinden, wenn auch unter geänderten Vorzeichen. Der Umgang mit der Altsubstanz soll dabei nicht zu vorsichtig, aber mit sorgsamem Respekt vor der Einmaligkeit der Ressource geschehen.



Lageplan
Grundriss OG
Ansicht Süd
Längsschnitt



Ansicht Süd M 1:100



BAUERNHOF „BEIM STADLER“ Gmund

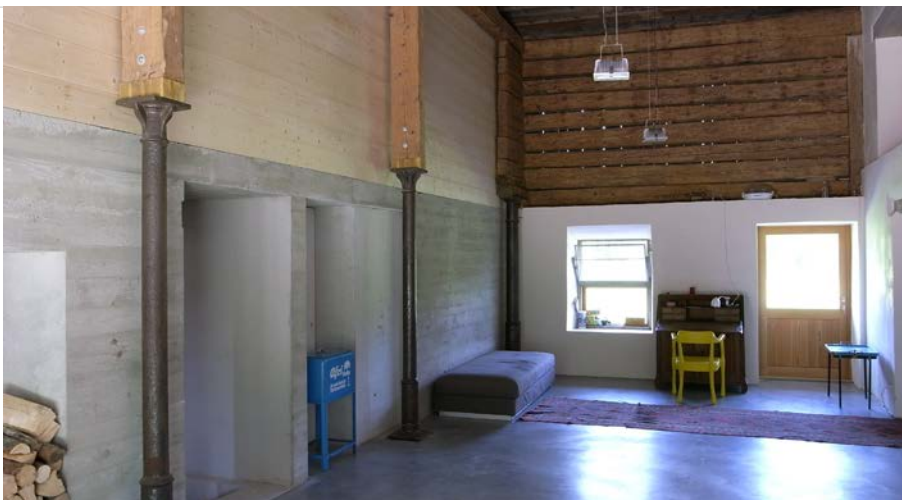
Energiekonzept Gebäude

Durch die vollständigen Unterfangung des Gebäudes und den Einbau einer wärmedämmten Bodenplatte wurde ein wirksamer Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit erzielt. Alle bestehenden Holzblockbauaußenwände sowie die Steinmauern des Stalltraktes sind von innen gedämmt. Bei den Holzbauteilen wurde auf die Diffusionsoffenheit des Aufbaus besonderes Augenmerk gelegt. Die Innenbekleidung der mehrschichtigen Bauteile erfolgte mit Kalkverputz.

Die deutlich erkennbare Ergänzung der historischen Fenster zu Kastenfenstern steht stellvertretend für den nicht historisierenden und damit architektonisch klaren Umgang mit der denkmalgeschützten Bausubstanz.

Energiekonzept Technik

Die Energieversorgung des gesamten Hofes erfolgt über Erdsonden und den Einsatz einer Wärmepumpe. Folgerichtig verfügt das Haus ausschließlich über eine Fußboden- sowie eine umfangreiche Wandflächenheizung. Das System lässt sich bei Bedarf über einen Wärmetauscher mit dem Kachelofen integrieren und soll darüber hinaus durch Solarkollektoren unterstützt werden. Die Technikzentrale befindet sich unter der Scheunenrampe – ein Bodenkanal unter der neuen Bodenplatte dient der Verteilung der Haustechnik.



BAUERNHOF „BEIM STADLER“
Gmund



Energiekonzept

beheiztes Volumen	1.449 m ³
Außenhüllfläche	960 m ²
Kompaktheit A / V	0,66
Dämmwert Hülle Ht (Ist-Wert)	0,43 W/m ² K
Dämmwert Hülle Ht (Soll-Wert EnEV)	0,53 W/m ² K
Heizung/Energieträger	Fußboden- und Wandheizung, Wärmepumpe
Warmwassererzeugung	Erdsonden und Wärmepumpe

Heizwärmebedarf (Ist-Wert)	73,2 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	24,9 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Ist-Wert)	74,5 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Soll-Wert EnEV)	105,4 kWh/m ² a
Heizung, Warmwasser Anlagentechnik	

U-Werte

Außenwand	0,35 W/m ² K
Boden/Decke (EG gegen unbeheizt)	0,27 W/m ² K
Fenster	1,40 W/m ² K
Dach	0,24 W/m ² K



BERUFLICHE OBERSCHULE

Rosenheim

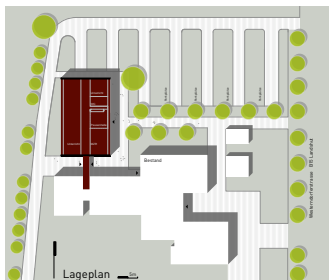
Aufgrund der stetig wachsenden Schülerzahlen wird dem bestehenden Schulgebäude aus den 70er Jahren ein Neubau mit Klassenräumen, Fachräumen für Chemie und integrierter Pausenhalle für insgesamt rund 450 Schüler hin zu gefügt. Die Erweiterung wird als eigenständiges freihstehendes Gebäude in Holzmassivbauweise auf dem Schulgrundstück errichtet. In Verbindung mit dem Bestand wird eine Campusartige Hofsituation zwischen den Baukörpern gebildet. Die Verbindung von „Alt“ in Sichtbeton und „Neu“ in Holz wird über eine Brücke in feuerverzinkten Profilstahl hergestellt. Durch den Einbau eines Aufzuges und schwellenlosen Übergängen zu allen Räumen ist Alt- und Neubau überall behinderten gerecht erreichbar. Wesentliche Gestaltungsmerkmale des Bestandes wie Flachdach/ flach geneigtes Dach, geschlossene Giebelwände und stark aufgeglaste Trauffassaden werden adaptiert und mit heutigen Mitteln umgesetzt. Die strukturgebürstete Lärchenholzoberfläche mit senkrechter Anordnung auf den geschlossenen Bauteilen stellt den positiven Abdruck des Schalbildes der Sichtbetonoberfläche des Bestandes dar und vermittelt somit zwischen den beiden Baukörpern.

Projektdaten

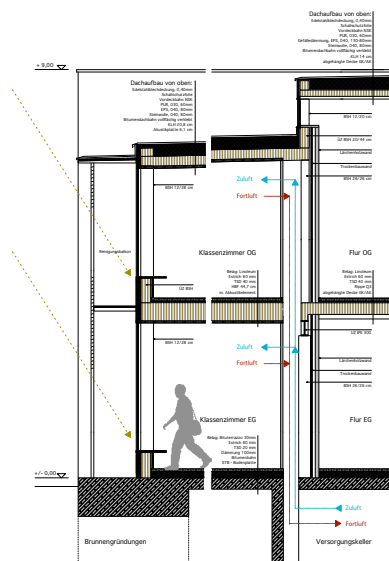
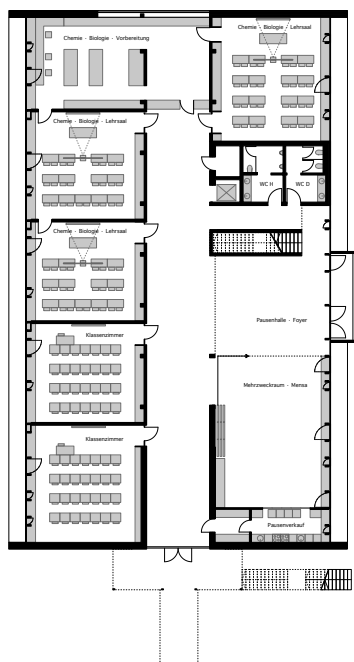
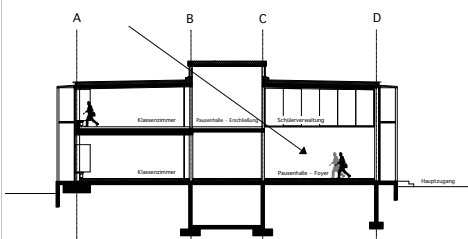
Regierungsbezirk	Oberbayern
Gebäudetyp	Berufliche Oberschule
Fertigstellung	2008
Adresse	Westerndorferstraße 4-5 83024 Rosenheim
Bauherr	Landkreis Rosenheim
Architekt	Richard Kröff, KRÖFF - ARCHITEKTEN Heisererplatz 14, 83512 Wasserburg
Ansprechpartner	Hr. Kröff
Energieberatung	Ing. Büro Dietrich Leonrodstr. 58/1, 80636 München
Nutzfläche NF (DIN 277)	1.370 m ² (BKI 4200-017)
Wohnfläche WohnflV	-- m ²
Energiebezugsfläche A _N	1.800 m ²
Bruttorauminhalt BRI	9.088 m ³ (BKI 4200-017)

Baukosten

KG 300 brutto	999 Euro/m ² BGF
KG 400 brutto	461 Euro/m ² BGF
gesamt brutto	1.460 Euro/m ² BGF



Lageplan
Querschnitt
Grundriss
Detailschnitt



BERUFLICHE OBERSCHULE Rosenheim

Energiekonzept Gebäude und Technik
Baukörper:
kompaktes Volumen $A/V < 0,4$
hochwärmegedämmte Hüllfläche = $0,11 - 0,26 \text{ W/m}^2 \text{ k}$
beheiztes Volumen ab Bodenplatte EG

Fassaden:
Nord- und Südfassade geschlossen
Ost- & Westfassade 3-fach- Verglasung
mit Sonnenschutz- Lamellen in Lärchenholz

Dach:
hochwärmegedämmte Dachdecke
Dachdeckung: verschweißtes Edelstahldach

Lüftung:
kontrollierte Raumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Heizung:
Wärmeerzeugung über Gasbrennwertkessel im Bestand
Wärmeübertragung über Fußbodenheizung und Radiavektoren



BERUFLICHE OBERSCHULE
Rosenheim



Energiekonzept

beheiztes Volumen	6,96 m ³
Außenhüllfläche	2,73 m ²
Kompaktheit A / V	0,39
Dämmwert Hülle \dot{H}_t (Ist-Wert)	0,47 W/m ² K
Dämmwert Hülle \dot{H}_t (Soll-Wert EnEV)	0,96 W/m ² K

Heizung/Energieträger	Gasbrennwertkessel
Warmwassererzeugung	Untertischboiler, elektrisch

Heizwärmebedarf (Ist-Wert)	11,91 kWh/m ³ a
Endenergiebedarf	13,25 kWh/m ³ a
Primärenergiebedarf (Ist-Wert)	16,30 kWh/m ³ a
Primärenergiebedarf (Soll-Wert EnEV)	19,30 kWh/m ³ a
Heizung, Warmwasser Anlagentechnik	

U-Werte

Außenwand	0,275 W/m ² K
Boden/Decke (EG gegen unbeheizt)	0,168 W/m ² K
Fenster	1,200 W/m ² K
Dach	0,135 W/m ² K



STAATLICHES LANDSCHULHEIM Marquartstein

Projektdaten

Regierungsbezirk
Gebäudetyp
Fertigstellung
Adresse

Oberbayern
Internatsgebäude
2010
Neues Schloss 1
83250 Marquartstein

Bauherr
Architekt

Freistaat Bayern vertr. durch Staatl. Bauamt Traunstein
leitenbacher spiegelberger architekten BDA
Haslacherstraße 20, 83278 Traunstein

Ansprechpartner
Energieberatung

Fr. Leitenbacher / Hr. Spiegelberger
IB Lackenbauer, 83278 Traunstein

Nutzfläche NF (DIN 277)
Wohnfläche WohnflV
Energiebezugsfläche A_N
Bruttorauminhalt BRI

3.313,00 m²
2.715,00 m²
3.313,00 m²
10.353,00 m³

Baukosten

KG 300 brutto
KG 400 brutto
gesamt brutto

475,00 Euro/m² BGF
85,00 Euro/m² BGF
612,00 Euro/m² BGF

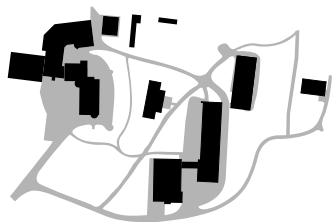
Das Staatliche Landschulheim Marquartstein, eine Liegenschaft des Freistaates Bayern, besteht aus derzeit 13 Einzelgebäuden unterschiedlichen Baujahres.

In einer vom Staatlichen Bauamt Traunstein in Auftrag gegebenen Studie wurde die Gesamtanlage im Vorfeld energetisch untersucht. Hierbei wurde ein zukunftsweisendes Gesamtkonzept erarbeitet, das als Leitlinie für alle weiteren baulichen und technischen Sanierungs- und Neubaumaßnahmen dienen soll.

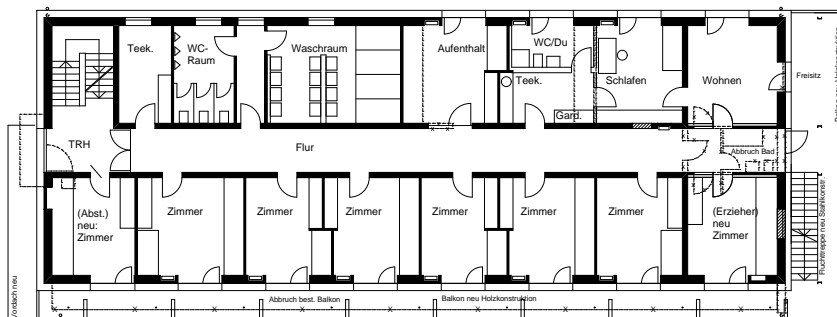
Es wurde festgestellt, dass alleine die beiden in den 1950er-Jahren errichteten Unterakunftsgebäude B und C zusammen mit dem Wirtschaftsgebäude A fast die Hälfte der benötigten Heizenergie verbrauchen.

Somit wurde, angestoßen vom Staatlichen Bauamt Traunstein, zunächst die dringliche Sanierung der o.g. Unterakunftsgebäude B und C beschlossen und in Auftrag gegeben.

Parallel dazu wurden mit der Planung einer Hackschnitzelheizzentrale mit Nahwärmeversorgung und einer Sporthalle im Passivhausstandard zwei zukunftsweisende Neubaumaßnahmen auf den Weg gebracht.



Lageplan
Haus C Ansicht Süd-West
Haus C Grundriss OG



STAATLICHES LANDSCHULHEIM Marquartstein

Energiekonzept Gebäude

Aus Gründen des Klima- und Ressourcenschutzes, zur Reduzierung laufend steigender Energiekosten, zur Sicherstellung eines zukunftsfähigen Gebäudewertes und nicht zuletzt zur Verbesserung der Behaglichkeit wurden für die Sanierung unter Berücksichtigung technisch-wirtschaftlicher Gesichtspunkte weitestgehend Passivhauskomponenten mit überwiegend ökologischen Materialien verwendet. So konnte der Energieverbrauch der Gebäudehülle um ca. 80 % reduziert werden.

Außenwandaufbau: Ziegelmauerwerk, 26 cm Zellulosewolle zwischen Holzstegträgern, Holzweichfaserplatte, Luftlattung, Lärchenholzschalung
 Fenster: (Passivhaus-) Fenster $U_w = 0,79 \text{ W/m}^2\text{K}$
 Oberste Geschoßdecke: 32 cm Mineralwöldämmung

Energiekonzept Technik

Momentan versorgen 8 Öl-Heizkessel in unterschiedlichen Gebäuden die Gesamtanlage. Eine Umstellung auf ein Nahwärmenetz mit Biomasse-Heizwerk ist für alle Gebäude geplant, um den Primärenergiefaktor um 90 % und den CO_2 Ausstoß um 72 % zu senken. Im Rahmen der Sanierung wurden die Heizverteillflächen der beiden Unterkunftsgebäude B und C erneuert und auf den neuen Heizwärmebedarf angepasst. Das Unterkunftsgebäude C erhielt zusätzlich eine Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung.



STAATLICHES LANDSCHULHEIM Marquartstein



Energiekonzept

beheiztes Volumen	10.353,00 m ³
Außenhüllfläche	5.010,00 m ²
Kompaktheit A / V	0,48
Dämmwert Hülle Ht' (Ist-Wert)	0,39 W/m ² K
Dämmwert Hülle Ht' (Soll-Wert EnEV)	0,88 W/m ² K

Heizung/Energieträger	FNW, Heizwerk fossil
Warmwassererzeugung	FNW, Heizwerk fossil

Heizwärmebedarf (Ist-Wert)	41,60 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	55,80 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Ist-Wert)	78,20 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Soll-Wert EnEV)	122,40 kWh/m ² a
Heizung, Warmwasser Anlagentechnik	

U-Werte

Außenwand	0,14 W/m ² K
Boden/Decke (EG gegen unbeheizt)	0,13 W/m ² K
Fenster	0,80 W/m ² K
Dach	0,16 W/m ² K



EIN PASSIVHAUS MIT TRADITION

Chieming

Das Bauernhaus als Vorbild, aber in zeitgemäßer Bautechnik, also ein Passivhaus. Außen eher rustikal und traditionell in seiner Erscheinung und seinen Details, im Innenbereich aber modern und geradlinig. Passend zu den eher traditionellen Wurzeln der Bewohner und der Vorliebe des Planers für natürliche Materialien.

Im östlichen Teil des Hauses gliedern sich nun im Erdgeschoss alle häuslichen Wirtschaftsbereiche nach altem Vorbild. Waschküche, Vorratskammer und Küche, die sich aber zeitgemäß zum Flur hin öffnet. Die „Tenne“ wird zum offenen und großzügigen Wohnraum mit Arbeitsgalerie. Eine Holzwand aus alten Brettern einer abgetragenen Scheune, wird durch einen indirekten Lichtschlitz an der Decke in Szene gesetzt. Die Treppenbrüstung besteht aus massiven Arvenholz, dem typischen Holz alpiner Wohnstuben. Der gesamte Keller, bis auf einen Teil für Haustechnik und einem privaten Abstellraum, dient als neuer Standort für das Planungsbüro des Bauherrn. Ein 9 m langer Lichtgraben, absturzgesichert durch eine Edelstahlnetz Konstruktion, und raumhohe Fensterfronten ermöglichen einen lichtdurchflutetes und angenehmes Arbeiten im knapp 70 m² großen Büroraum. Eine Aussentreppe trennt private und gewerbliche Nutzung von einander.

Projektdaten

Regierungsbezirk	Oberbayern
Gebäudetyp	Einfamilienhaus
Fertigstellung	2010
Adresse	Lärchenweg 7 83339 Chieming
Bauherr Architektur	Baugemeinschaft Doris + Sebastian Wagnerberger w. raum Planung + Einrichtung, Lärchenweg 7, 83339 Chieming
Ansprechpartner Energieberatung	Dipl. Ing. (FH) Sebastian Wagnerberger, Innenarchitekt: Lebensraum Holz GmbH, Bad Aibling

Nutzfläche NF (DIN 277)	340 m ²
Wohnfläche WohnflV	235 m ²
Energiebezugsfläche A _N	447 m ²
Bruttorauminhalt BRI	1.425 m ³

Baukosten

KG 300 brutto	1.058 Euro/m ² BGF
KG 400 brutto	225 Euro/m ² BGF
gesamt brutto	1.283,00 Euro/m ² BGF

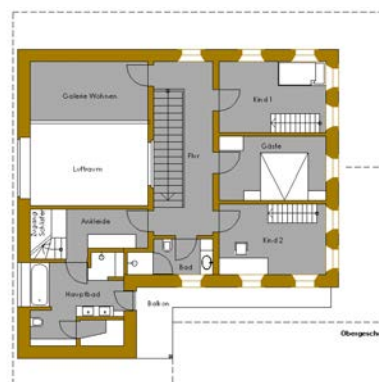


Lageplan
Ansicht Nord
Grundriss EG
Grundriss OG



EIN PASSIVHAUS MIT TRADITION

Chieming



Energiekonzept Gebäude

Neben dem erbauten Passivhausstandard mit Erdwärmenutzung als Energiekonzept, wurde darauf geachtet, wenn möglich, viele natürliche Materialien zu verwenden, um dem nachhaltigen Anspruch gerecht zu werden. Zum Beispiel wurde das Tannenholz für die Fassade, den Balkon und den Fußboden des Wohnraumes im nahegelegenen Ruhpolder Bergwald geschlagen, um es dann im örtlichen Sägewerk weiterarbeiten zu lassen. Ausschließlich Chiemgauer Handwerksbetriebe führten die Arbeiten aus, um die Region zu stärken. Auch die Nutzung einer Regenwasser Zisterne für das Gartenwasser schont die Natur.

Energiekonzept Technik

Der technische Betrieb des Hauses, wird über eine Wasser-Sole-Wärmepumpe mit 6,2 kW max. Leistung sicher gestellt. Die Soleleitung wurde mit 2 Tiefenbohrungen von je 60 m Tiefe verlegt. Diese konstante Erdwärme ist der Energieträger für die Erwärmung des Brauchwasser und wenn nötig, für die parziell verlegte Fußbodenheizung. Eine zentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung, sowie 3-fach-verglaste Fenster ermöglichen neben der gut gedämmten Hülle den Passivhausstandard. Der benötigte Strom wird beim regionalen Stromversorger eingekauft und stammt zu 100% aus Wasserkraft.



EIN PASSIVHAUS MIT TRADITION

Chieming



Energiekonzept

beheiztes Volumen	1.425 m ³
Außenhüllfläche	673 m ²
Kompaktheit A / V	0,47
Dämmwert Hülle Ht (Ist-Wert)	0,22 W/m ² K
Dämmwert Hülle Ht (Soll-Wert EnEV)	0,53 W/m ² K

Heizung/Energieträger	Wasser Sole Wärmepumpe
Warmwassererzeugung	Wasser Sole Wärmepumpe

Heizwärmebedarf (Ist-Wert)	14,0 kWh/m ² a
Endenergiebedarf	16,2 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Ist-Wert)	26 ,0 kWh/m ² a
Primärenergiebedarf (Soll-Wert EnEV)	120,0 kWh/m ² a
Heizung, Warmwasser Anlagentechnik	

U-Werte

Außenwand	0,12 W/m ² K
Boden/Decke (EG gegen unbeheizt)	0,12 W/m ² K
Fenster	0,60 W/m ² K
Dach	0,10 W/m ² K





LISTE ARCHITEKTEN



