

© Walter Ebenhofer

Agrarbildungszentrum Salzkammergut

Pichlhofstraße 62
4813 Altmünster, Österreich

ARCHITEKTUR
Fink Thurnher Architekten

BAUHERRSCHAFT
Landes Immobilien GmbH

TRAGWERKSPLANUNG
Mader & Flatz
merz kley partner

KUNST AM BAU
Josef Bauer
Monika Migl-Frühling
Alfred Haberpointner

FERTIGSTELLUNG
2011

SAMMLUNG
afo architekturforum oberösterreich

PUBLIKATIONSDATUM
18. Januar 2012

Durch die Zusammenlegung der landwirtschaftlichen Schulen Altmünster (Landwirtschaft) und Weyregg (Hauswirtschaft) am Standort Altmünster wurde es erforderlich, das bestehende Schulgebäude wesentlich zu erweitern. Die neue Gemeinschaft der Schulen findet ihren architketonischen Ausdruck in einem Gebäude, in welchem Bestand und Neubau so zu einem neuen Ganzen zusammengefügt werden, dass die historische Substanz erlebbar und erkennbar bleibt.

Die im Bestand bereits angelegte Struktur eines ortstypischen Vierkanthofes ist bestimmender Bautyp für das neue Schulgebäude. Lediglich jene Gebäudeteile, welche sich aufgrund ihrer Struktur nicht mehr für die neue Nutzung eignen, werden abgebrochen. Die verbleibenden Gebäudeteile werden sowohl bautechnisch als auch energietechnisch saniert. Den Kriterien der angestrebten Nachhaltigkeit wird durch die Verwendung von ökologischen Baumaterialien, die Minimierung von Oberflächenbehandlungen sowie die energetische Optimierung entsprochen.
Durch die kompakte Gebäudehülle in Verbindung mit hervorragenden U- Werten ist es möglich, für das gesamte Gebäude (Altbau und Neubau) den Passivhausstandard zu erreichen. Während das bestehende Gebäude ca 130 Kwh/m2a an Energie benötigt hat, liegt der Bedarf jetzt bei 15 kWh/m2a.

Das Untergeschoss befindet sich aufgrund des Geländeverlaufs hangseitig im Erdreich und besteht aus einer Stahlbetonkonstruktion, Wände und Stützen sind in Sichtqualität ausgeführt und übernehmen die statische Funktion. Der Fussboden ist als geschliffener Estrich ausgeführt und wird somit den hohen Belastungsansprüchen in den hier angeordneten Praxisbereichen gerecht. Die Decke ist betoniert und erhält u.a. aus schallschutztechnischen Gründen eine abgehängte Decke aus Spaltentäfer. Sie bildet durch ihre Materialgebung das verbindende Element zu den oberen Geschossen.
Im Erdgeschoss befinden sich u.a. die öffentlichen Bereiche wie Aula, Speisesaal, Mehrzwecksaal und der grosse Aufenthaltsbereich des Internats. Die Oberflächen von Boden, Wand und Decke werden hier vom Holz dominiert. Die Aussenwände bestehen aus vorgefertigten Holzrahmenbauelementen, die mit Zellulose (Papierschnipsel) ausgedämmt sind. Massivholzwände übernehmen die Aussteifung,



© Walter Ebenhofer



© Walter Ebenhofer



© Walter Ebenhofer

Stahlstützen und Betonverbundstützen die Lastabtragung. Die Decke über dem Erdgeschoss wird als Holzbetonverbunddecke ausgeführt und vereint die Vorteile beider Baustoffe (Brandschutz, Schallschutz, Statik). Die abgehängte Decke aus Spaltentäfer wird – wie im gesamten Gebäude - mit Schafwolle gedämmt.
Im oberen Geschoss befinden sich die Klassenräume, Verwaltung und Bibliothek. Das Materialkonzept des Erdgeschosses wird hier fortgesetzt. Die Dachkonstruktion besteht vorwiegend aus einer Balkendecke, in Bereichen mit grossen Spannweiten werden Hohlkastenelemente verwendet.

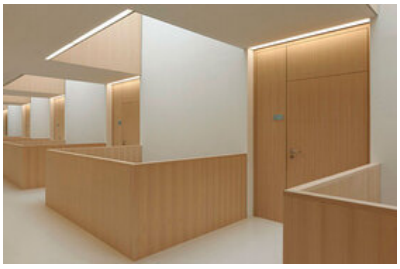
Beim Bau des Schulzentrums wird in erster Linie unbehandelte, heimische Weisstanne verwendet. Sie hat ein sehr feines, helles Holz, welches in Festigkeit und statischer Belastbarkeit der Fichte gleichwertig ist. Da die Weisstanne keine Harzgallen aufweist, ist sie nicht nur für die Aussenhaut sondern auch für den Innenausbau bestens geeignet. Durch die ausschliessliche Verwendung von Tanne im gesamten Innenausbau – Wand, Decke, Boden, Möbel - prägt diese den Raumcharakter. Unbehandelt eingebaut, verströmt sie im ganzen Gebäude den angenehmen Tannenduft und trägt so ganz wesentlich zum Wohlbefinden bei.

Der Neubau soll Vorbild sein für weitere Projekte mit dem Ziel der Stärkung der heimischen Landwirtschaft durch Verwendung lokal erzeugter Materialien. In Österreich produziert, ergeben sich kurze Transportwege. Bei der Herstellung, Verarbeitung bis hin zur Entsorgung wird nur wenig Energie benötigt. Holz als ökologischer und nachwachsender Rohstoff ist daher das Hauptmaterial in der Gebäudekonstruktion, aber auch dominierendes Material im Innenausbau.

Der ganzheitliche Ansatz des Projekts und seine konsequente Umsetzung erfüllen daher alle Anforderungen an ein Projekt mit dem Ziel der „Nachhaltigkeit“. Aufgrund der kompakten Gebäudehülle und hervorragender U- Werte ist es möglich, das gesamte Gebäude (Altbau und Neubau) in Passivhausbauweise zu errichten. Die zentrale Wärmeerzeugung erfolgt mittels Hackgut- Biomassekessel 400kW, dadurch ist die Verwendung von CO^2 - neutralem Brennmaterial aus der Region möglich. Eine Solaranlage mit 79m^2 auf dem Dach unterstützt das Gesamtkonzept der Warmwasserbereitung und Raumheizung.
Eine kontrollierte Be- und Entlüftung erwärmt die Frischluft vor und sorgt für den notwendigen Luftaustausch, wodurch ein gesundes Raumklima- Stichwort CO^2-Konzentration in den Klassenräumen- erreicht wird. Durch die Wärmerückgewinnung aus der Fortluft werden die Lüftungswärmeverluste vermindert,


© Walter Ebenhofer


© Walter Ebenhofer


© Walter Ebenhofer

der Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung liegt bei 70-85%. Ergänzend erfolgt die Beheizung mittels Heizkörper, bzw. Fussbodenheizung.
Die Dämmung der Leitungen erfolgt gemäsz den Vorgaben des „ökologischen Masznahmenkatalogs“ und reduziert die Wärmeverluste auf ein Geringstes. Zur Ergänzung des Energiekonzepts wurde auf dem Dach eine Fotovoltaikanlage mit 73m² installiert. Ein Erdabsorberregister unter der Bodenplatte des Neubaus ermöglicht die Zuluftkühlung auf ökologisch und ökonomisch günstige Weise.
Für die WC- Spülungen wird Regenwasser verwendet. (Text: Architekten)

DATENBLATT

Architektur: Fink Thurnher Architekten (Josef Fink, Markus Thurnher)
Mitarbeit Architektur: Sabine Leins, Carmen Schrötter- Lenzi
Bauherrschaft: Landes Immobilien GmbH
Tragwerksplanung / Massivbau: Mader & Flatz (Ernst Mader, Markus Flatz)
Tragwerksplanung / Holzbau: merz kley partner (Konrad Merz, Gordian Kley)
Kunst am Bau: Josef Bauer, Monika Migl-Frühling, Alfred Haberpointner
Bauphysik: Lothar Künz
Haustechnik: E-Plus Planungsteam GmbH
Lichtplanung: Lichtimpulse (Dieter Heuberger)
Fotografie: Walter Ebenhofer

Maßnahme: Neubau, Erweiterung, Sanierung
Funktion: Bildung

Wettbewerb: 2007
Planung: 2007
Ausführung: 2009 - 2011

Nutzfläche: 10.540 m²
Bebaute Fläche: 4.239 m²
Umbauter Raum: 52.919 m³

NACHHALTIGKEIT

Besonderheiten
Barrierefreiheit, Regenwasser für WC und Garten; starke Einbindung der NutzerInnen in den Planungsprozess



© Walter Ebenhofer

Baustoffe
Massivholzwände, Stahl- und Betonverbundstützen; Holz im Innenausbau (sägeraue, unbehandelte Holzböden), Zellulose als Dämmmaterial in den Wandaufbauten; umfassende Verwendung von schadstoffarmen Materialien; regionale Baustoffe; auf PVC wurde weitestgehend verzichtet.

Versorgungstechnik
Die zentrale Wärmeerzeugung erfolgt mittels Hackgut- Biomassekessel 400kW. Eine Solaranlage mit 79m² auf dem Dach unterstützt die Warmwasserbereitung und Raumheizung. Eine kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung sorgt für den notwendigen Luftaustausch (Wirkungsgrad ca. 70-85%). Auf dem Dach wurde eine Photovoltaikanlage mit 73m² installiert. Ein Erdabsorberregister unter der Bodenplatte des Neubaus ermöglicht die Zuluftkühlung auf ökologisch und ökonomisch günstige Weise.

Qualitätssicherung
Blower Door Test

Heizwärmebedarf: 3,7 kWh/m³a (Energieausweis)

PUBLIKATIONEN

Neue Lernwelten Impulsgebende Schulen und Kindergärten in Österreich, Hrsg. Christian Kühn, ÖISS — Österreichisches Institut für Schul- und Sportstättenbau, JOVIS

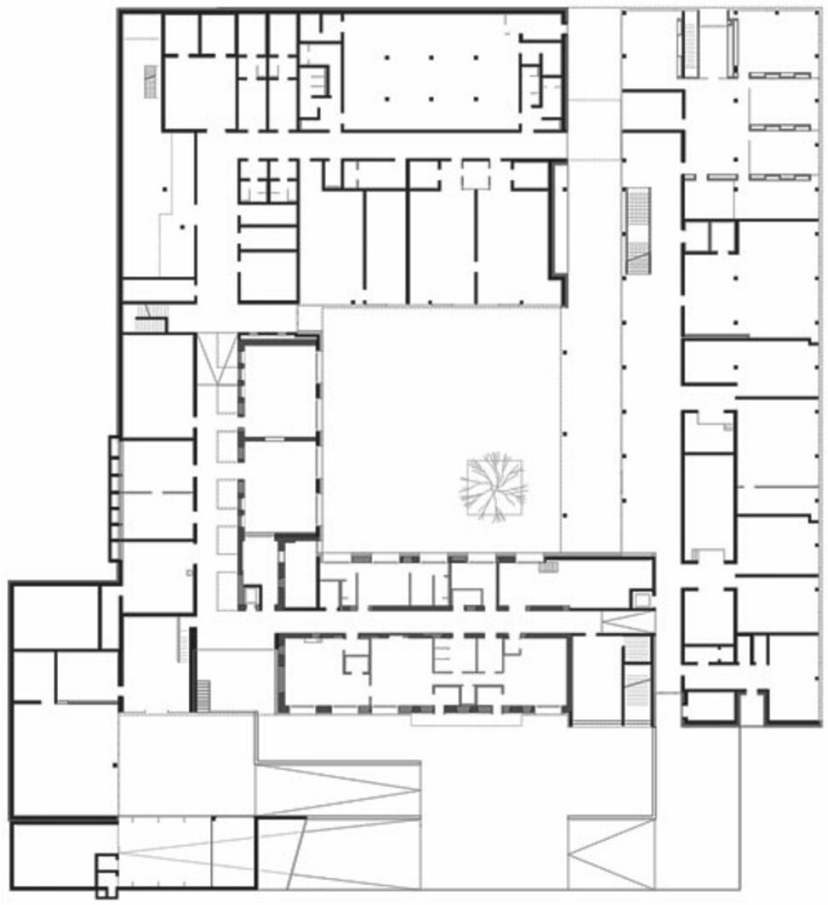
AUSZEICHNUNGEN

2012 Oberösterreichischer Holzbaupreis
2012 Preis der Oberösterreichischen Landesregierung, Bauwerk des Jahres
In nextroom dokumentiert:
OÖN Daidalos-Architekturpreis 2014, Preisträger
ZV-Bauherrenpreis 2013, Preisträger
Staatspreis Architektur & Nachhaltigkeit 2012, Preisträger
Oberösterreichischer Holzbaupreis 2012, Sonderpreis
Oberösterreichischer Holzbaupreis 2012, Auszeichnung

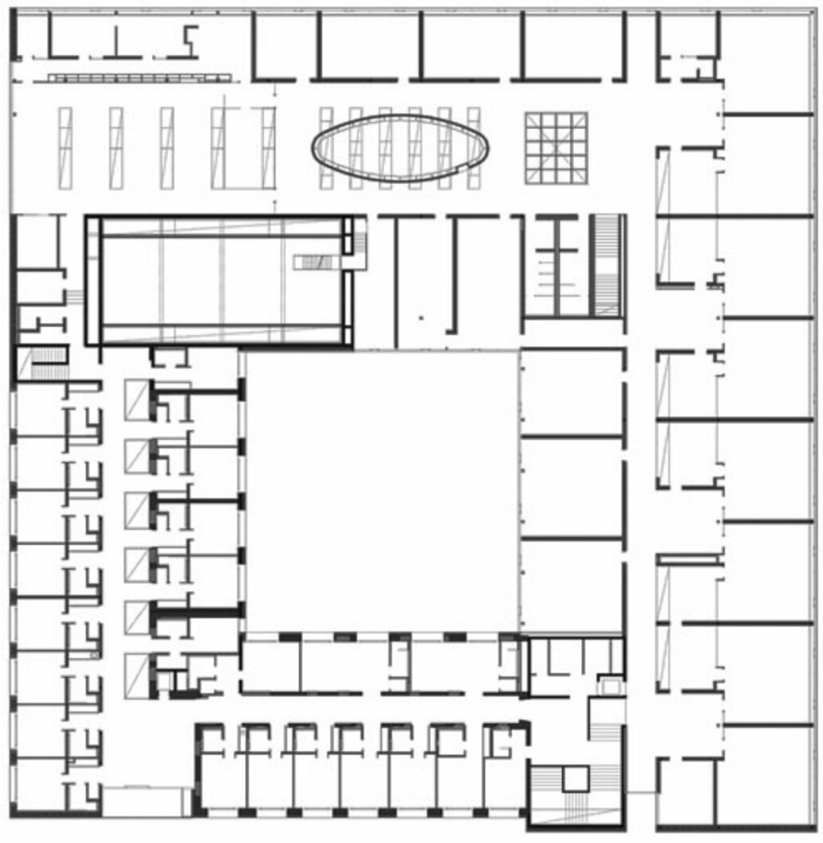
WEITERE TEXTE

Agrarbildungszentrum Salzkammergut, newroom, 10.12.2012
Agrarbildungszentrum Salzkammergut, ÖISS, 24.11.2025

Agrarbildungszentrum Salzkammergut

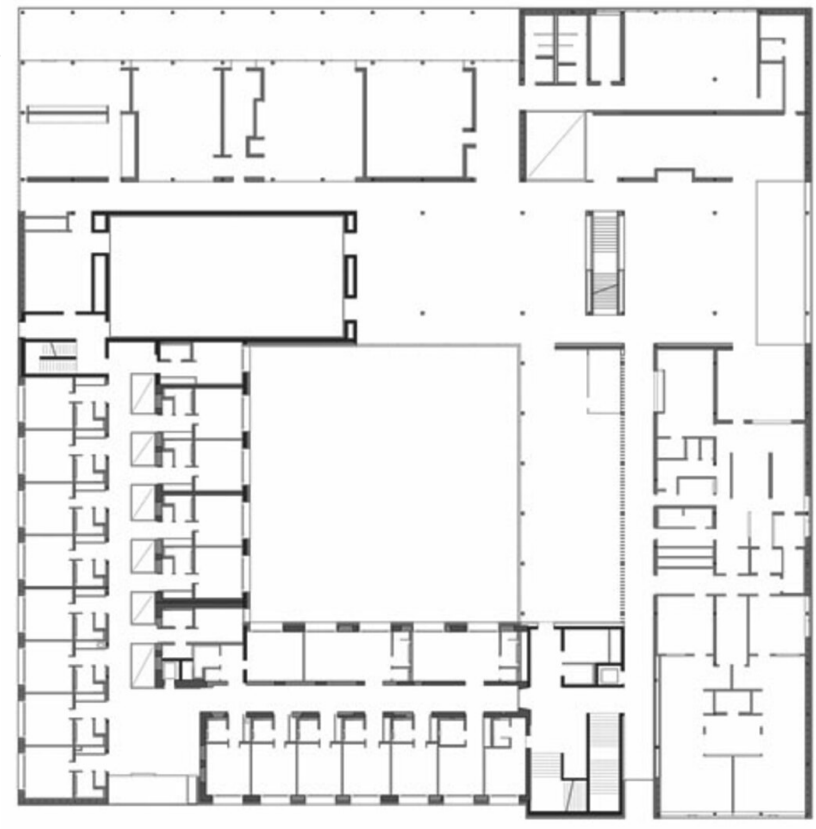


Grundriss UG

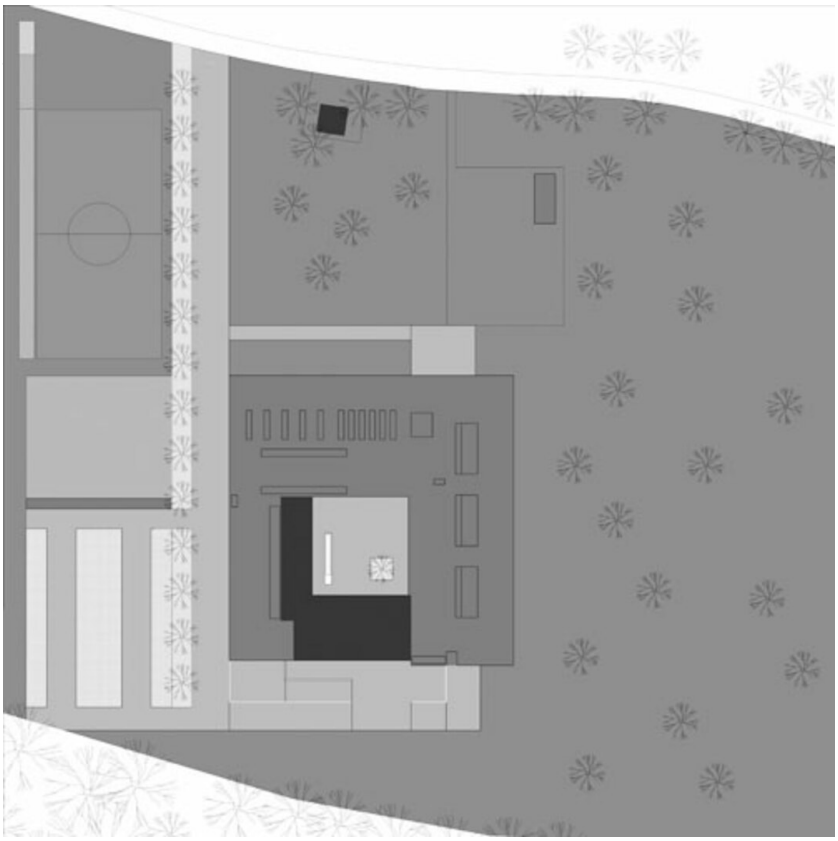


Grundriss EG

Agrarbildungszentrum Salzkammergut



Grundriss EG



Lageplan