

© Lukas Schaller

Karlhofschule

Teistlergutstraße 23
4040 Linz, Österreich

ARCHITEKTUR
grundstein
Helmut Siegel

BAUHERRSCHAFT
Immobilien Linz

TRAGWERKSPLANUNG
Strohäusl und Partner
php-Ingenieure

KUNST AM BAU
Klemens Figlhuber

FERTIGSTELLUNG
2009

SAMMLUNG
newroom

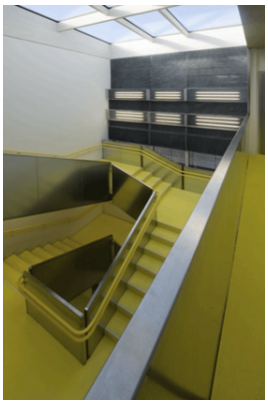
PUBLIKATIONSDATUM
10. Dezember 2012

Österreichischer Staatspreis Architektur und Nachhaltigkeit 2012

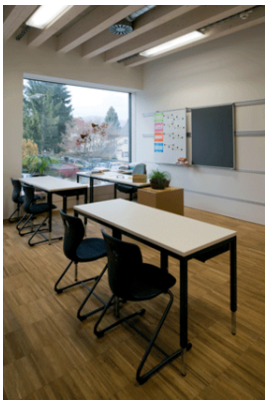
Die Generalsanierung, Adaptierung und Aufstockung dieser Sonderschule in Linz ist konstruktiv, materialtechnisch und funktional beispielhaft. Grundstein ARCHITEKTUR gelang es, ein gesamtheitliches Architektur-, Raum-, Gebäude- & Materialkonzept vom Städtebau über Freiraumkonzept, Haustechnik bis hin zur Möblierung umzusetzen und damit die Gebäudefunktion zu verbessern. Um die Schule an die neuen Angebote wie Nachmittagsbetreuung und Reformpädagogik anzupassen, wurde das Gebäude in Holzbauweise aufgestockt, die bestehenden Geschoße neu strukturiert und die Erschließung wesentlich verbessert. Durch ein innovatives Materialkonzept konnte eine optimale Ökobilanz erzielt werden. (Text: Margit Schön)



© Dietmar Tollerian



© Dietmar Tollerian



© Dietmar Tollerian

Karlhofschule

DATENBLATT

Architektur: grundstein (Michael Wildmann, Irene Prieler), Helmut Siegel
Bauherrschaft: Immobilien Linz
Tragwerksplanung / Massivbau: Strohäusl und Partner
Mitarbeit Tragwerksplanung / Massivbau: Gerald Wöss
Tragwerksplanung / Holzbau: php-Ingenieure
Mitarbeit Tragwerksplanung / Holzbau: Hans Pühringer
Kunst am Bau: Klemens Figlhuber
Bauphysik: IBO, Ecotech
Mitarbeit Bauphysik IBO: Thomas Zelger
Mitarbeit Bauphysik Ecotech: Wolfgang Kögelberger
Fotografie: Dietmar Tollerian, Lukas Schaller

Haustechnik: TB Ing. Grillenberger GmbH & Co Kg, Perg
Elektrotechnik: TB Engelbert Stiefsohn, Linz

Maßnahme: Sanierung, Aufstockung
Funktion: Bildung

Planung: 2007 - 2008
Ausführung: 2008 - 2009

Bruttogeschossfläche: 2.484 m²
Nutzfläche: 2.090 m²
Bebaute Fläche: 915 m²
Umbauter Raum: 9.975 m³
Baukosten: 5,0 Mio EUR

NACHHALTIGKEIT

Besonderheiten
Das Gebäude ist komplett barrierefrei. Durch die Anhebung des Geländes wurde der direkte Ausgang der Nachmittagsbetreuungseinheiten bzw. des Erdgeschosses an den Grünraum möglich – barrierefreie Zugänge zur Terrasse entstehen.
Durch den Abbruch des Verbindungsganges im EG und dessen Neuerrichtung im OG als Brückenkonstruktion wurde der Schulgarten mit dem Spielplatz verbunden.


© Dietmar Tollerian


© Dietmar Tollerian


© Dietmar Tollerian

Karlhofschule

Baustoffe
Modulbauweise mit Holzelementen und HolzBetonVerbund-Deckensystem; es wurden ausschließlich HFKW- und PVC-freie Baustoffe verwendet;

Versorgungstechnik
Die Beheizung erfolgt vom bestehenden Schulkomplex der Karlhofschule über Fernwärme. Eine fassadenintegrierte Solaranlage unterstützt die Warmwasserbereitung für das Gebäude (Bruttokollektorfläche 23,44 m²).
Die Klassenräume sind mit einer Komfort-Lüftung mit variablen Volumenstromreglern ausgestattet. Die Luftmenge kann von jedem Hauptraum über die zentrale Leittechnik einfach an den Bedarf angepasst werden. Die Temperaturregelung der einzelnen mit Fußbodenheizung beheizten Räume erfolgt über ein Gebäudeleittechniksystem. Ausgeklügeltes Nachtlüftungskonzept im Sommer: natürliche Lüftung über eigens entwickelte Lüftungsflügel während der Nachtstunden durch die Ausnutzung natürlicher physikalischer Phänomene (Kamineffekt). Die einströmende Luft wird im Stiegenhaus über die Brandrauchentlüfter wieder abgeleitet. Notwendigen Speichermassen sind durch Altbestand und Holz-Beton-Verbunddecke vorhanden. Die Fenster werden händisch geöffnet. Wetter-, Einbruch- und Absturzsicherung wird durch eine Lamellenkonstruktion gewährleistet.

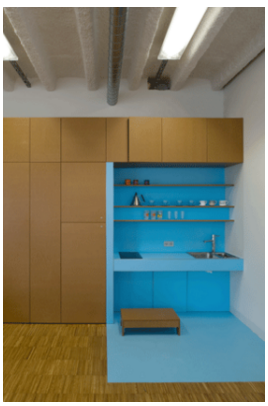
Qualitätssicherung
Blower Door Test, Energiemonitoring

Heizwärmebedarf: 3,1 kWh/m³a (Energieausweis)
Endenergiebedarf: 51,0 kWh/m³a (Energieausweis)
Primärenergiebedarf: 173,0 kWh/m³a (Energieausweis)
Energiesysteme: Fernwärme, Solarthermie, Wärmepumpe
Materialwahl: Überwiegende Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen, Vermeidung von PVC für Fenster, Türen, Vermeidung von PVC im Innenausbau, Holzbau, Mischbau, Überwiegende Verwendung von HFKW-freien Dämmstoffen

PUBLIKATIONEN

Bau- und Architekturforum
zuschnitt

AUSZEICHNUNGEN


© Dietmar Tollerian


© Michael Wildmann


© Michael Wildmann

Karlhofschule

Staatspreis Architektur & Nachhaltigkeit 2012, Preisträger
Oberösterreichischer Holzbaupreis 2009, Anerkennung

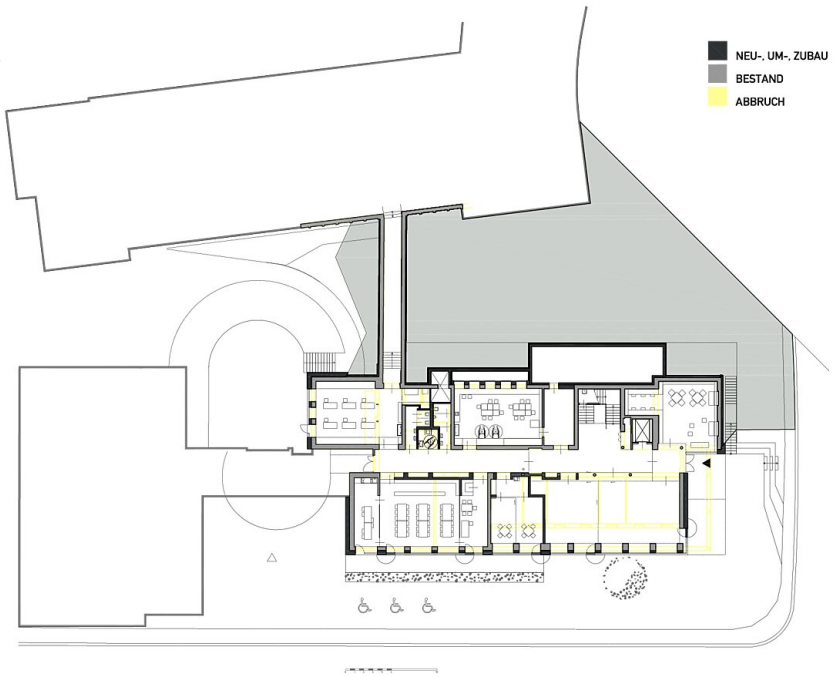
WEITERE TEXTE

ASO4 Karlhofschule Linz, newroom, 11.09.2009
Karlhofschule, afo, 13.10.2012



© grundstein

Karlhofschule



Eingangsgeschoß



Erdgeschoß

Karlhofschule



Obergeschoß