

>> 3. PREIS
PROJEKT 10

[Un]folded Space

EINREICHTEAM: Tamara Riedel, Lukas Maier, David Glasner | TU Graz

BETREUERTEAM: Ass.-Prof. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dr. techn. Dirk Schlicke, Institut für Betonbau | TU Graz

DI Gernot Parmann, Institut für Tragwerksentwurf | TU Graz

PREISGELD: 2.000,- Euro

Das Projekt „[Un]folded Space“ versucht vor allem, sich in die Umgebung und die gegebenen Grundstücksvorgaben bestmöglich einzufügen. Es wurde stark darauf geachtet, die Baumasse gering zu halten und durch die großen Glasöffnungen eine offene Bebauungsstruktur zu erhalten. Großes Augenmerk wurde auch darauf gelegt, die Blickbeziehungen auf die Vorzüge der gegebenen Bebauungsstruktur zu richten. Fährt man beispielsweise auf der Wiener Straße von Wien kommend durch Klosterneuburg, eröffnet sich einem eine einladende Sicht auf das Gebäude, welches gleichzeitig ein Wahrzeichen für den Weinbau darstellt.

Das – sich auf dem Bauplatz befindliche – Flaschenlager bleibt erhalten und das neue Gebäude wird an dessen Vorderkante angebaut. Des Weiteren umgreift der größte Betonrahmen das Lager, um den Bestand optisch in den Neubau zu integrieren.

Die scheinbar willkürlich gewählte Dreiecksstruktur, welche an eine für den Weinbau typische Hügellandschaft erinnert, soll nicht nur ein ästhetisches Highlight sein, sondern übernimmt auch wichtige Funktionen des Tragwerks.

Die Faltwerkstruktur wurde in einem interdisziplinären Prozess von Architekten und Bauingenieur entwickelt, um eine optimale Lösung hinsichtlich ästhetischer und funktionaler Anforderungen sowie statischer Erfordernisse zu finden. Durch die Faltwerkstruktur können große Spannweiten erzielt werden, wodurch sich im Gebäude eine sehr flexible Raumstruktur ergibt, welche auch auf etwaige Nutzungsänderungen vorbereitet ist. Die Betonrahmenhöhe wurde aufgrund der Beschattungssituation zum Bestandsgebäude und der verschiedenen Nutzungen der Geschosse entsprechend unterschiedlich hoch entworfen. Dadurch konnten wiederum nutz-



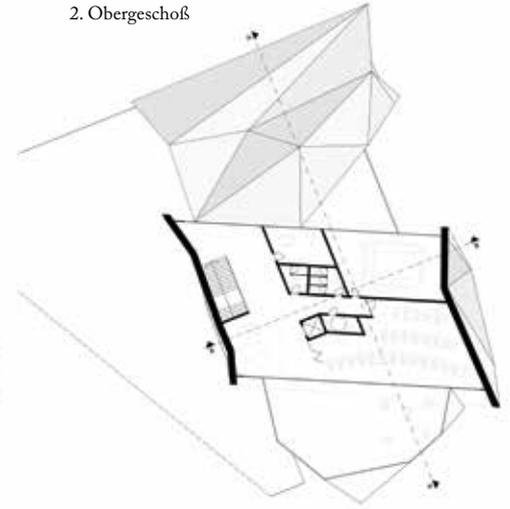
Kellergeschoß



1. Obergeschoß

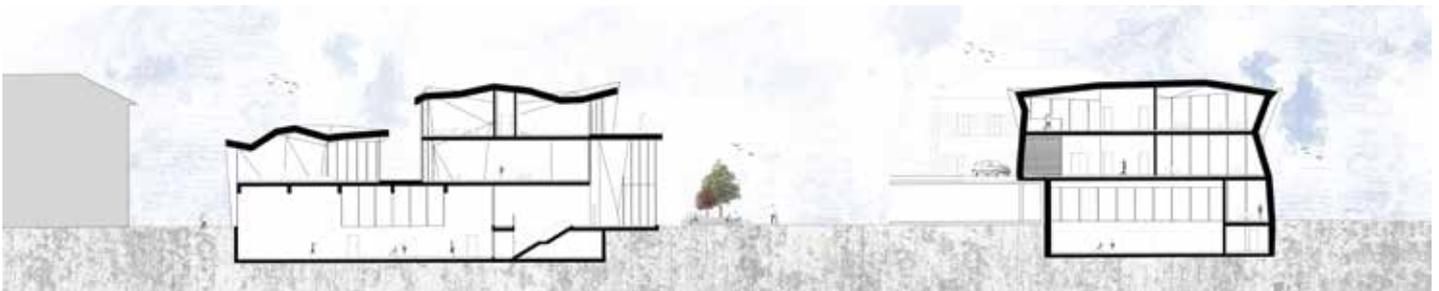


2. Obergeschoß



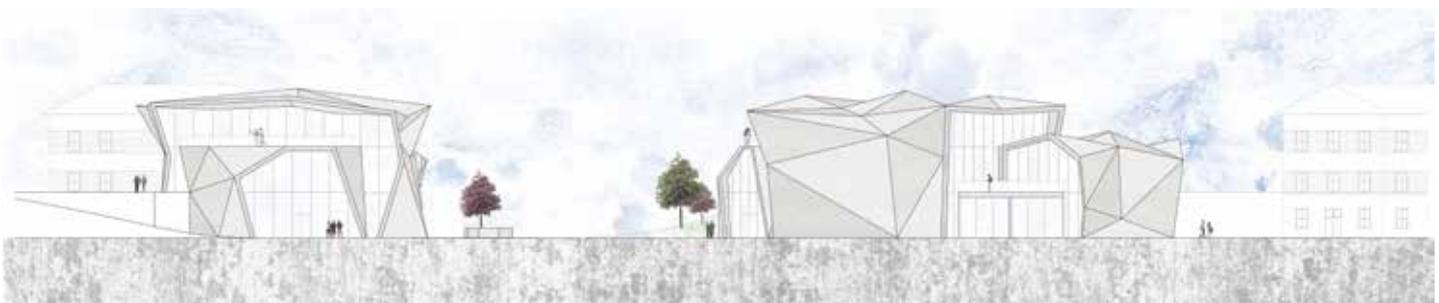
Jurybegründung

Die Inszenierung eines Vorplatzes und die Situierung des singulären Baukörpers zur Bestandsschule stellen eine sehr gelungene städtebauliche Grundlösung dar. Der Entwurf hat Potenzial, zu einer neuen Klosterneuburger „Landmark“ zu werden. Die offene architektonische Formensprache wird im Innenbereich leider nur bedingt fortgesetzt. Die Erschließung der Funktionen erscheint teilweise sehr kleinteilig. Eine Anbindung an den Bestand wurde nicht vorgenommen, die Höhenentwicklung des Projektes passt sich jedoch zum Bestand hin an. Die konstruktive Ausformulierung des „Faltwerkes“ ist gut durchdacht und spiegelt eine intensive Auseinandersetzung mit dem Gebäude wider. Das energetische Gesamtkonzept für die dargestellten konstruktiven Anforderungen ist vorhanden, aber im Detail nicht ausformuliert.



Längsschnitt

Querschnitt



Ansichten



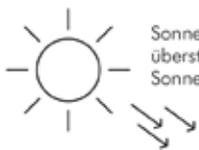
Grundriss Erdgeschoß

bare Dachterrassen geschaffen werden, die von mehreren Räumen aus begehbar sind. Bei diesen zwei unterschiedlich situierten Dachterrassen wurden verschiedene Aussichtssituationen geschaffen, einerseits auf das Essl Museum, andererseits auf die Skyline von Wien.

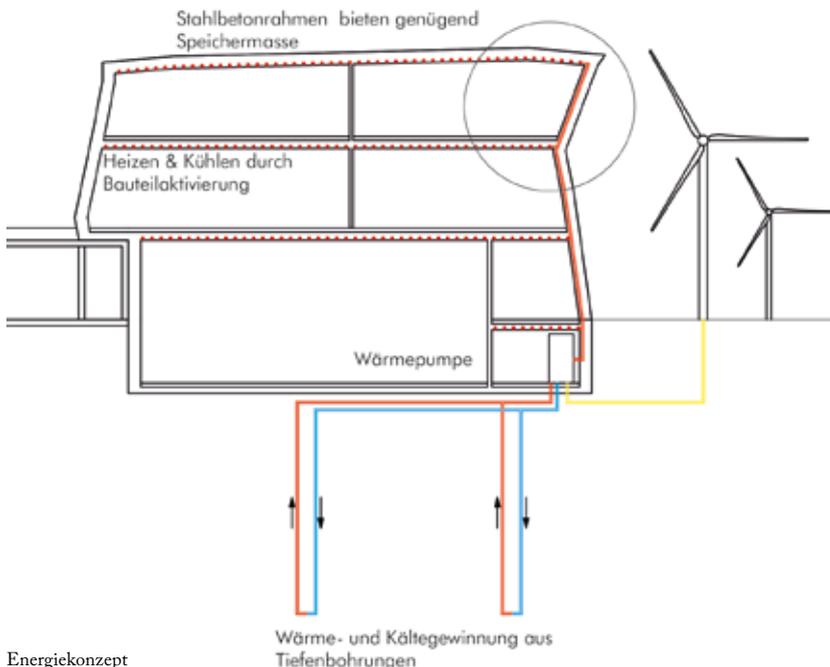
Für eine möglichst ressourcenschonende Nutzung des Gebäudes wird die natürliche Temperatur des Bodens genutzt, um den Wärmehaushalt des Gebäudes zu regeln. Im Winter wird Wärme aus dem Boden entnommen, um ein behagliches Raumklima im Gebäude zu schaffen. Im Sommer ermöglicht es die Bauteilaktivierung, das Bauwerk zu kühlen. Die dabei anfallende Abwärme wird in den Boden zurückgeführt. Dieser Wärmekreislauf verhindert, dass der Boden im Laufe des Nutzungszeitraums der Tiefenbohrung zusehends auskühlt.

Durch den sehr hohen Anteil an Beton wird dem Gebäude ein großer Anteil an speicherfähiger Masse bereitgestellt. Diese ist in der Lage, Temperaturspitzen abzufedern und so zu einem konstanten Raumklima beizutragen. Des Weiteren schützt sie im Sommer vor Überhitzung. Die Glasfassade wird unter die Betonrahmen zurückversetzt, sodass diese zusätzlich als Sonnenschutz fungieren.

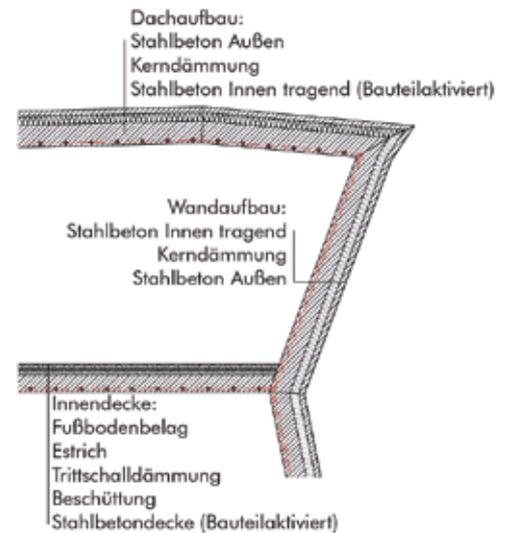
Passend zum Gebäude befinden sich am Vorplatz eigens dafür entworfene geometrische Formen, die als Sitzmöglichkeiten dienen sollen, um Platz zum Entspannen, Lernen oder Unterhalten zu schaffen. Durch die Bepflanzung mit unterschiedlichen Bäumen und Sträuchern wird die Außenanlage ein gemütlicher Ort, der zum Verweilen einlädt. Der Vorplatz ist aber nicht nur für Schüler und Lehrer nutzbar, sondern stellt auch eine öffentliche Begegnungsfläche dar.



Sonnenschutz durch die überstehenden Betonbügel & Sonnenschutzglas



Energiekonzept



Statisches System

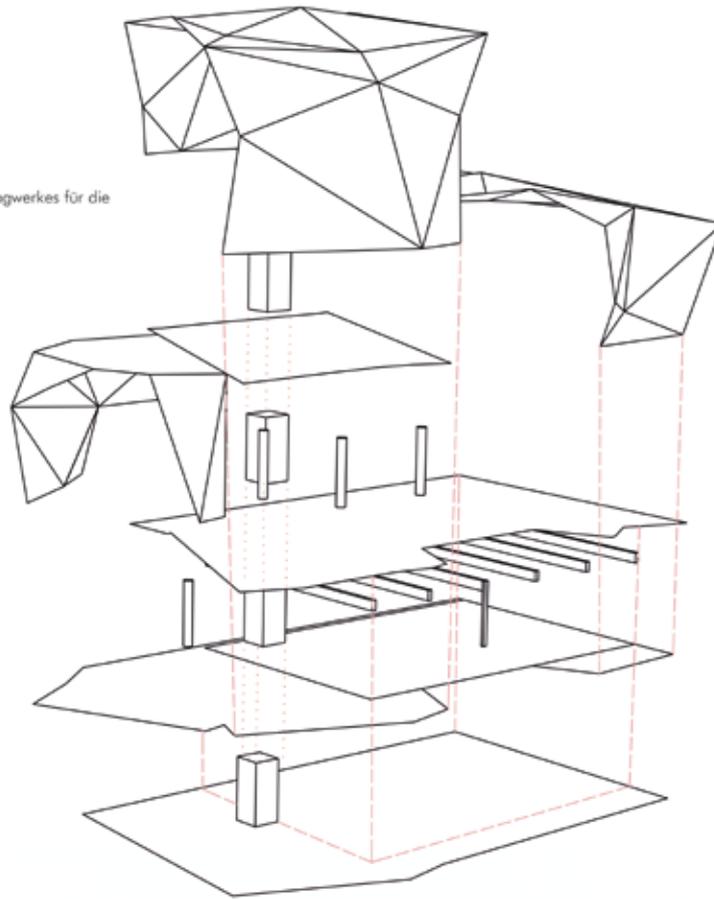
Liftkern als Teil des Tragwerkes für die Zwischendecken

2. Obergeschoß

1. Obergeschoß

Erdgeschoß

Untergeschoß



Stahlbetonbügel als Dreiecksfachwerk ausgebildet

Stützen als Teil des Tragwerkes für die Zwischendecken

Unterzüge als Tragsystem für den Turnsaal

Plattenfundament

BETON SCHAFFT LEBENS(T)RÄUME.



Beton punktet mit idealen thermischen Eigenschaften, Brandbeständigkeit, enorm hoher Wiederverwertbarkeit und gestalterischen Möglichkeiten.
Beton – der innovative Baustoff für Raumplanungs- und Architektururlösungen.

www.lafarge.at

L A member of
LafargeHolcim