

© Elisabeth Grebe

Kindergarten Solarcity

Weikerlseestrasse 37-39
4030 Linz, Österreich

ARCHITEKTUR
X ARCHITEKTEN

BAUHERRSCHAFT
GWG

TRAGWERKSPLANUNG
Gernot Frauenschiel

FERTIGSTELLUNG
2012

SAMMLUNG
afo architekturforum oberösterreich

PUBLIKATIONSDATUM
18. Dezember 2014

Übergeordnetes Ziel des Entwurfs ist war das Schaffen eines größtmöglichen Erlebnisraums für die Kinder und Betreuer, der durch die Kombination aus einem klar gegliederten Raumprogramm und der Topographie der Dachlandschaft spannende Situationen entstehen lässt. Der Kindergarten ist in Niedrigstenergiebauweise mit Passivhauscharakter konzipiert.

Städtebauliches Konzept
Städtebaulich betrachtet beschreibt das Grundstück eine Übergangszone zwischen der klar geometrischen Bebauung der Solar City und der künstlich angelegten Landschaft um den Weikerlsee. Die Landschaft am Grundstück wird stellenweise angehoben und wird somit zur künstlichen Dachlandschaft. Die Funktionen werden eingefügt und die Landschaft durch den individuellen Bedarf des Raumprogramms ausformuliert. Die flach gehaltene Baumasse stellt sich in keine Konkurrenz zu den umliegenden Gebäuden, sondern wird zum fehlenden Element in der Abfolge von Stadt zu Landschaft, zum Bindeglied zwischen Orion- und Weikerlseestrasse.

Baukörperausrichtung extern und intern Alle Gruppenräume sind nach Süden (Südost/Südwest) ausgerichtet um größtmögliche solare Erträge zu erzielen und um eine optimale natürliche Belichtung zu ermöglichen. Eine Kontrollierte Wohnraumlüftung ergänzt das Energiekonzept. Durch die Positionierung ergibt sich ein großer übersichtlicher Außenraum der sich in thematische Zonen unterteilt. Die Unterteilung schafft eine Zugehörigkeit zwischen Gruppenraum und direkt angeschlossenem Außenraum. Alle Kinder sollen die Qualität des Bauplatzes mit seiner großzügigen Ausdehnung gleichermaßen genießen können und von ihren Gruppenräumen direkt, auf kürzesten Weg in den Garten gelangen.

Die gesamten internen Erschließungsflächen dienen den Kindern in den Pausen sowie bei Schlechtwetter als interner Erlebnis- und Kommunikationsraum, er ist dementsprechend großzügig ausgestaltet. Der multifunktionale „Marktplatz“ dient als internes Verbindungselement, fungiert als abtrennbarer Essplatz, als Erweiterung der Krabbelstuben sowie als Raum für kleinere und größere Treffen. Die Gruppenräume bilden je zu Zweit eine Einheit mit einem direkt angeschlossenen Bewegungs- und Ruheraum. Jeder Gruppenraum verfügt über eine direkt angegliederte Garderobe. Diese fungiert als Schleuse zwischen Innen und Außen. In sich verfügt jeder Gruppenraum über einen Vorraum, Toiletten, Abstellraum, Kuschelhöhle und eine Empore. Durch eine flexible Möblierung können die Gruppenräume immer wieder neu gestalten und zoniert werden. Die Krabbelstuben verfügen über eine großzügige



© Elisabeth Grebe



© Elisabeth Grebe



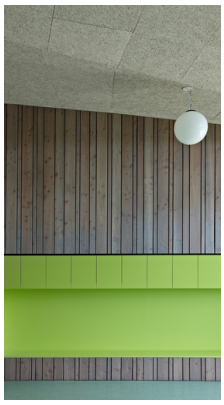
© Elisabeth Grebe

Ruhezone. Der Einsatz von ökologischen und robusten Baumaterialien im Innenausbau garantiert eine lange Nutzungsdauer und schafft somit einen positiven Beitrag zum Thema Nachhaltigkeit.

Konstruktion
Der Der Kindergarten ist als reiner Holzbau konzipiert.
Die geknickten begrünten Dachflächen , bestehend aus einer 60cm hohen Binderkonstruktion, bilden eine homogene Schale aus in sich steifen Dreiecken. Die variierenden Raumhöhen generieren ein abwechslungsreiches Raumerlebnis im Inneren. Die weiten Dachüberstände im Süden/Westen/Osten dienen einerseits dem konstruktiven Sonnenschutz und andererseits als überdachter Außenraum für die Gruppenräume und Kabbelstuben, um das Spielen im Außenraum bei jeder Witterung zu ermöglichen. Die Dachschale wird linear von den Holzriegelwänden der Gruppen- und Bewegungsräume sowie punktuell von der Fassade getragen. Die gewählte Konstruktion lässt einen enorm hohen Vorfertigungsgrad zu und unterstützt somit eine effiziente ökonomische Bauabwicklung.
Die Gliederung der Fassade ergibt sich aus dem Bedarf an dichteren und offeneren Zonen im Grundriss. Zwischen den Holzlamellen die unterschiedliche Tiefen haben befindet sich der Sonnenschutz. In diese können verschiedenste Elemente eingefügt werden, wie Außen liegende Blumenkästen und Innen liegende Regale.
Der Öffnungsgrad der Fassade folgt der Baukörperausrichtung. Während sich die Fassade im nördlichen Bereich stark schließt und nur gezielte Öffnungen zulässt, öffnet sie sich nach Süden hin großzügig.

Beschreibung Haustechnikkonzept
Der Kindergarten wurde in Niedrigstenergiebauweise mit Passivhauscharakter hergestellt. Die Beheizung des Objektes erfolgt über den Fernwärmeanschluss der Linz AG. Die Beheizung der einzelnen Räume erfolgt über Fußbodenheizung, mit niedrigen Auslegungstemperaturen. Die Temperaturregelung der einzelnen Räume erfolgt über eine elektronische Einzelraumregelung. Das gesamte Objekt wurde mit einer mechanischen Be- und Entlüftungsanlage ausgestattet. Die Lüftungsanlage weist eine hocheffiziente Wärmerückgewinnungseinrichtung auf.
Zur Verhinderung von sommerlichen Überwärmungen wird die Sommernachtskühlung über die Abluftanlage und motorisch zu öffnende Fassadenelemente als Nachströmöffnungen durchgeführt.
Die Warmwasserbereitung erfolgt über eine zentrale Frischwasserstation, welche über die Fernwärme der Linz AG beheizt wird.


© Elisabeth Grebe


© Elisabeth Grebe


© Max Nirnberger

Bei den Haupträumen wurde die mechanische Be- und Entlüftungsanlage mit variablen Volumenstromreglern ausgestattet, sodass die Lüftungsanlage bedarfsabhängig und somit besonders sparsam betrieben werden kann. Zudem kann die Lüftungsanlage durch diese Einrichtungen sehr einfach an den Bedarf der einzelnen Räume angepasst werden. (Text: Architekten)

DATENBLATT

Architektur: X ARCHITEKTEN (David Birgmann, Rainer Kasik, Bettina Brunner, Lorenz Prommegger, Max Nirnberger)
Bauherrschaft: GWG
Tragwerksplanung: Gernot Frauenschiel
Bauphysik: TAS Bauphysik, Kolbe Grünzweil ZT GmbH
Fotografie: Elisabeth Grebe

Maßnahme: Neubau
Funktion: Gesundheit und Soziales

Wettbewerb: 2010
Planung: 2010
Ausführung: 2011 - 2012

AUSZEICHNUNGEN

Oberösterreichischer Holzbaupreis 2014
In nextroom dokumentiert:
OÖN Daidalos-Architekturpreis 2014, Nominierung
Oberösterreichischer Holzbaupreis 2014, Auszeichnung



© Max Nirnberger

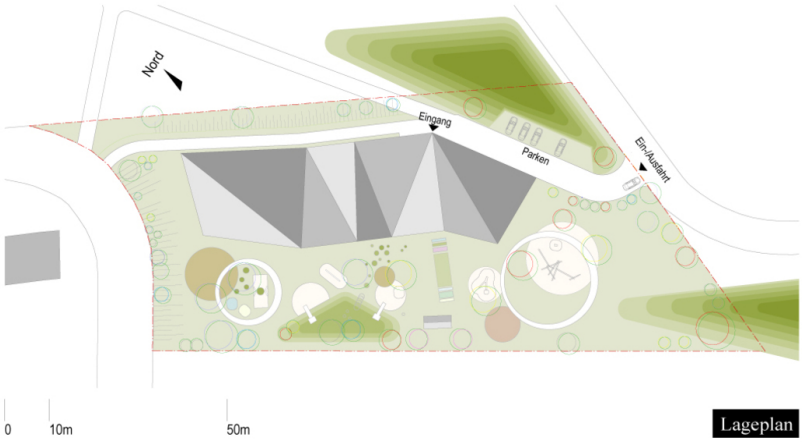


© Elisabeth Grebe

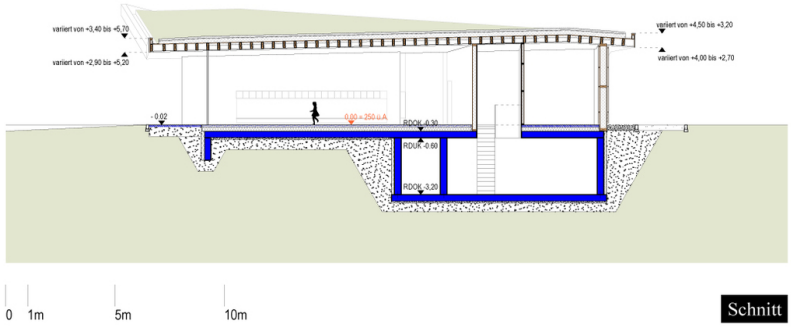
Kindergarten Solarcity



Ansichten



Lageplan



Schnitt



Grundriss EG