

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 100 (2013)
Heft: 4: Limmattal = Vallée de la Limmat = Limmat valley

Rubrik: werk-material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 12.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kindergarten Zelgli West, Untersiggenthal, AG

Standort: Zelglistrasse, 5417 Untersiggenthal

Bauherrschaft: Einwohnergemeinde Untersiggenthal

Architekt: Eglin Schweizer Architekten AG, Baden;

Mitarbeit: Martin Eglin, Daniel Schweizer, Alexander Baumann,
Olivera Milivojevic, Susanne Peterson, Natasha Werth

Bauingenieur: Heyer Kaufmann Partner Bauingenieure AG, Baden

Holzbauplaner: Makiol + Wiederkehr, Beinwil am See

HLKS Planung: Wittwer Krebs Engineering GmbH, Brugg

Elektroplanung: P. Keller + Partner AG, Baden

Landschaftsarchitekt: SKK Landschaftsarchitekten AG, Wettingen

Projektinformation

Im Zusammenspiel mit dem bestehenden Doppelkindergarten vervollständigt der neue Kindergarten Zelgli West durch seine Form und Stellung die Gesamtanlage. Die Positionierung des Kindergartens auf der Nordostseite des Grundstücks ermöglicht eine grosszügige Spielfläche und schützt zugleich die Nachbarn vor möglichen Lärmemissionen. In Anlehnung an das bestehende Gebäude nimmt der neue Kindergarten die Dachform und Materialien auf, interpretiert diese aber neu. Durch die Faltung des Daches und die unterschiedlichen Tiefen des Grundrisses ergibt sich eine Form, die den Kindern und Benutzern einen weit reichenden Interpretations- und Identifikationsspielraum lässt. Die anfangs noch gelb schimmernde Hülle aus Messingblech schützt den darunter liegenden Holzbau vor der

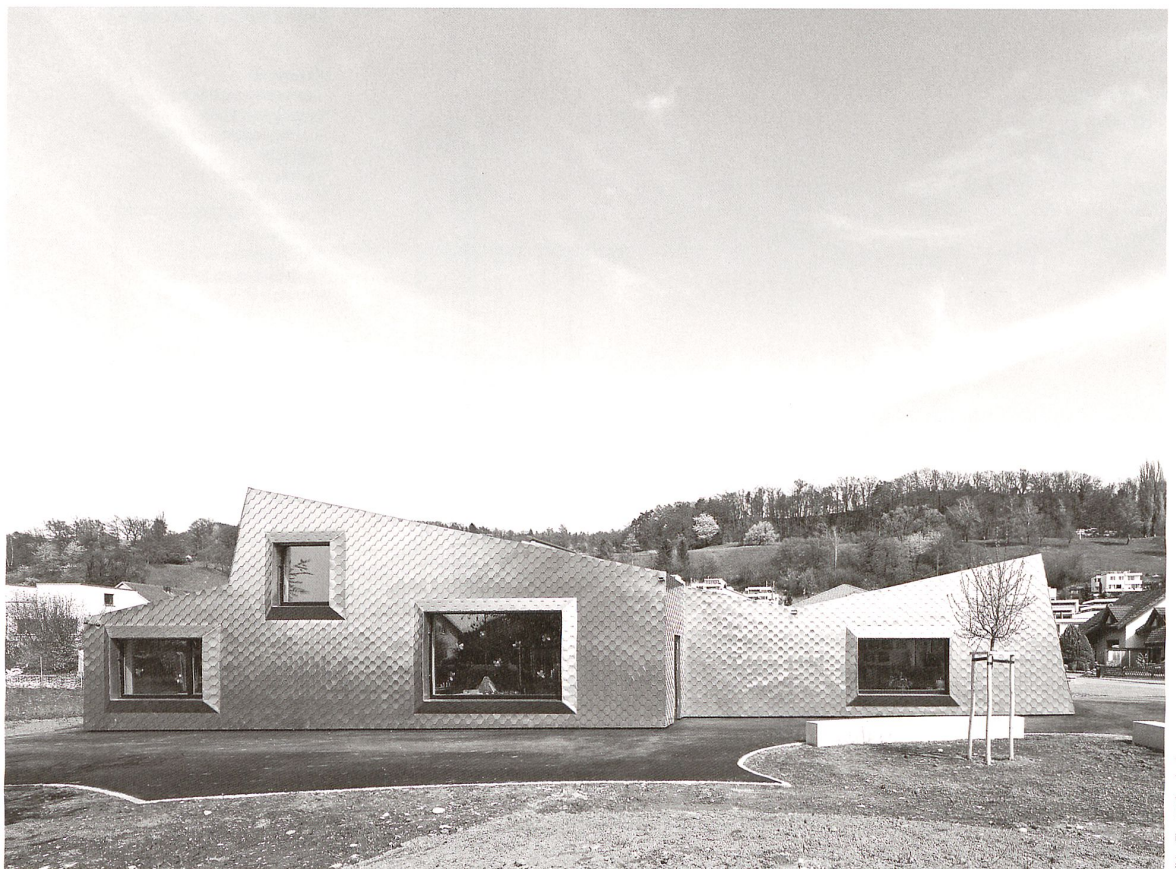


Situation



Witterung und wird mit der Zeit eine natürliche, bräunliche Patina erhalten.

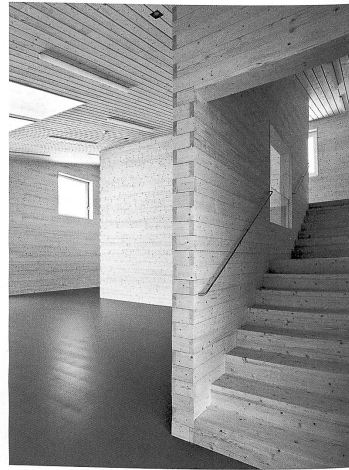
Der Zugang zum Kindergarten erfolgt direkt von der Quartierstrasse über einen kleinen Vorplatz und gedeckten Eingangsbereich. Die Aufenthaltsräume sind nach Süden zum Spielgarten ausgerichtet und weisen ideale Lichtverhältnisse auf. Die äussere Form ist auch im Innenraum erlebbar, der sich durch grosse Transparenz und Übersichtlichkeit auszeichnet. Im Hauptraum, auf der Galerie und den anschliessenden Nebenräumen bieten sich den Kindern zahlreiche unterschiedliche Raumerlebnisse, Nischen und Zonen.



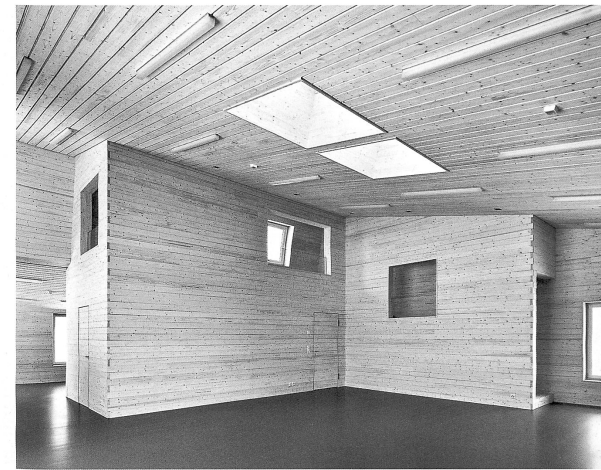
Frontale Längsansicht des mit Messingschuppen verkleideten Kindergartens



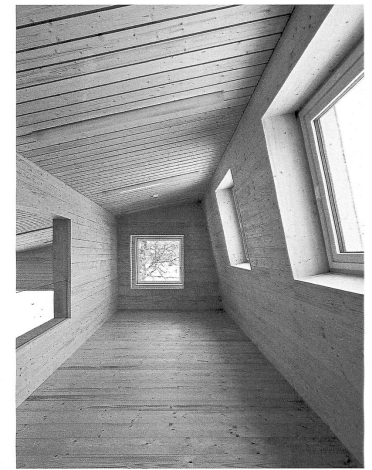
Blick in Richtung Eingang, hinten links die Garderobe



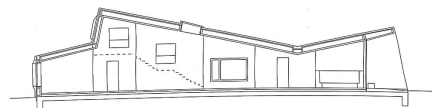
Aufgang in das Galeriegeschoss



Raumschicht in einer Ecke des Hauptraums; oben die Galerie

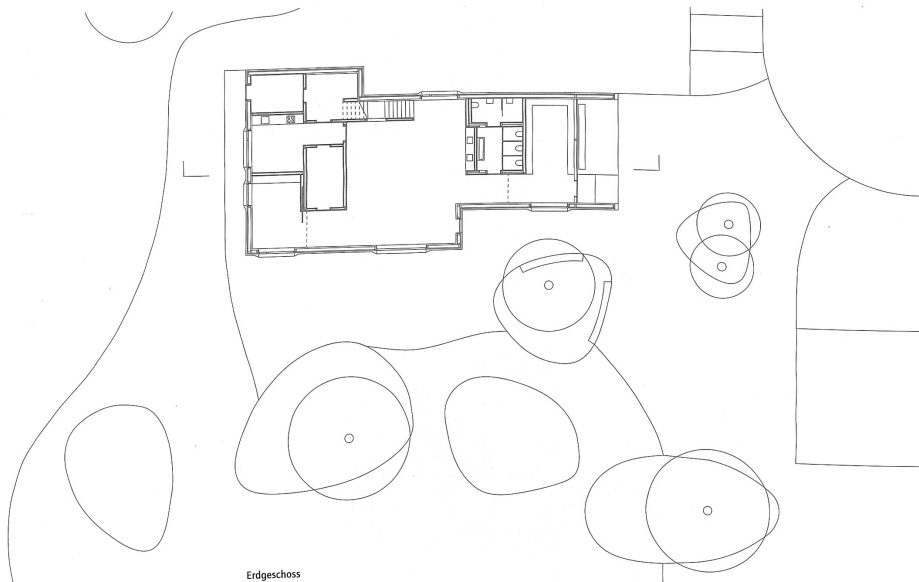


Galerie

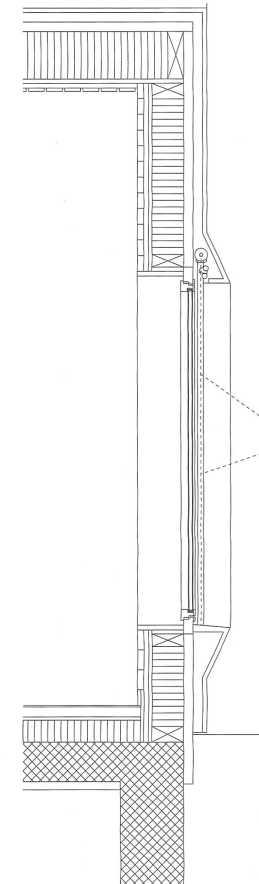


Längsschnitt

0 5 10



Erdgeschoss



Dachaufbau
 Doppelfalzdach Tecu Brass
 Zwischenlage
 Schalung N+K 27 mm
 Hinterlüftungslattung 60 mm
 Unterdachfole
 Weichfaserplatte 60 mm
 Konstruktionsholz 300 mm
 Dämmung Isofloc 300 mm
 DSP (lufteicht) 27 mm
 Installationslattung 30 mm
 Schalung fi/ta 120/15 mm, Fuge 13 mm

Aussenwand
 Metallverkleidung Tecu Brass
 Schalung N+K 27 mm
 Hinterlüftungslattung 60 mm
 Windpapier
 Weichfaserplatte 60 mm
 Ständer 200 mm
 Dämmung Isofloc 200 mm
 Dampfbremse
 Diagonalschalung 22 mm
 Installationslattung 30 mm
 Schalung N+K, fi/ta 100/40 mm

Bodenaufbau
 PU 8 mm
 Unterlagsboden mit Bodenheizung 60 mm
 EPS 20 mm
 Dämmung 140 mm
 Beton 250 mm
 Magerbeton 50 mm

0 0,5 1,0

Im Innern wird der Holzbau an Wände und Decken sichtbar und verleiht den Räumen eine warme und angenehme Atmosphäre. Die Konstruktion in Holzelementbauweise wird mit liegend montierten, 40mm starken Massivholzbohlen gebildet. Nicht nur pädagogisch und architektonisch, sondern auch ökologisch entspricht der neue Kindergarten dem aktuellsten Stand: Heizung über Fernwärme, Holzbau mit Massivholz ohne verleimte Platten und eine hochwärmege-dämmte Hülle mit Recyclingdämmung.

Die neue Aussenspielfläche verbindet in ihrem Erscheinungsbild den bestehenden mit dem neuen Kindergarten. Die Verlegung des Bach-laufs führt zu einer Neugestaltung der Erdwälle entlang der Kantons-strasse. Die leicht modellierte Oberfläche mit Vertiefungen und Er-höhungen im Zentrum bettet den Zelgibach in die spannende Spiel-landschaft ein. Die Obst- und Feldgehölze wurden grösstenteils er-halten und mit weiteren einheimischen Arten ergänzt.

Organisation

Auftrag über Wettbewerb, Ausführung mit Einzelleistungnehmern.

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

Grundstück:

GSF	Grundstücksfläche	4 200 m ²	
GGF	Gebäudegrundfläche	270 m ²	
UF	Umgebungsfläche	3 930 m ²	
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	3 930 m ²	

Gebäude:

GV	Gebäudevolumen SIA 416	1 260 m ³	
GF	EG	270 m ²	
GF	Grundfläche total	270 m ²	100.0 %
NGF	Nettogeschossfläche	244 m ²	90.4 %
KF	Konstruktionsfläche	26 m ²	9.6 %
NF	Nutzfläche total	228 m ²	84.4 %
VF	Verkehrsfläche	6 m ²	2.3 %
FF	Funktionsfläche	10 m ²	3.7 %
HNF	Hauptnutzfläche	208 m ²	77.0 %
NNF	Nebennutzfläche	20 m ²	7.4 %

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

BKP

2	Gebäude	1 545 000.-	79.1 %
4	Umgebung	320 000.-	16.4 %
5	Baunebenkosten	60 000.-	3.0 %
9	Ausstattung	30 000.-	1.5 %
1-9	Erstellungskosten total	1 955 000.-	100.0 %



2	Gebäude	1 545 000.-	100.0 %
21	Rohbau 1	480 000.-	31.0 %
22	Rohbau 2	316 000.-	20.4 %
23	Elektroanlagen	116 000.-	7.5 %
24	Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	80 000.-	5.2 %
25	Sanitäranlagen	38 000.-	2.5 %
27	Ausbau 1	97 000.-	6.3 %
28	Ausbau 2	68 000.-	4.4 %
29	Honorare	350 000.-	22.7 %

Kostenkennwerte in CHF

1	Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	1 226.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	5 722.-
3	Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	81.-
4	Zürcher Baukostenindex (4/2005 = 100) 4/2010	112.2

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

Gebäudekategorie und Standardnutzung:

Energiebezugsfläche	EBF	211 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	3.48
Heizwärmebedarf	Q _h	265.0 MJ/m ² a
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	25.0 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C		35°C
Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total	Q	38.0 kWh/m ² a
Stromkennzahl: Wärme	Q	17.4 kWh/m ² a

Bautermine

Wettbewerb: Juni 2010
Planungsbeginn: August 2010
Baubeginn: August 2011
Bezug: Februar 2012
Bauzeit: 6 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 4 | 2013, S. 52



Beim Eingang öffnet sich das Volumen auf seiner ganzen Breite

Doppelkindergarten Zwingen, BL

Standort: Kirchgasse 1, 4222 Zwingen BL

Bauherrschaft: Einwohnergemeinde Zwingen

Architekt: Hörler Architekten, Basel; Mitarbeit: Roman Hörler, Ulrike Hörler, Patrik Borgeaud, Mirjam Imgrüth, Julian Wittwer

Umgebung: Grand Paysage Landschaftsarchitektur, Basel

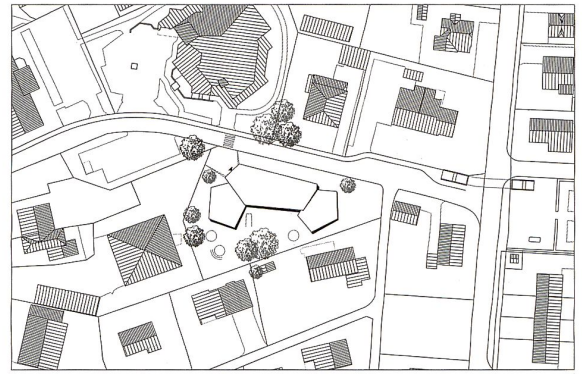
Holzbauingenieur: Makiol & Wiederkehr, Dipl. Holzbau-Ingenieure HTL/SISH, Beinwil am See

Bauingenieur: SO Bauingenieure, Basel

Bauphysik: Weber Energie und Bauphysik, Bern

HLKS: Caelum Energietechnik, Flawil

Elektroplanung: T. Benz Elektroplanung, Zwingen



Situation



Projektinformation

Der Neubau des Doppelkindergartens liegt in einem heterogenen Quartier im Kern von Zwingen. Die insgesamt eher kleine Massstäblichkeit der Umgebung wird mit dem in drei Volumen gegliederten Baukörper aufgenommen. Das Gebäude ist so geformt und gesetzt, dass es allseitig von Grün umgeben ist und verschiedene miteinander verbundene Aussenräume mit unterschiedlichen Qualitäten und Funktionen für Aufenthalt und Spiel der Kinder entstehen. Das Holzgebäude steht auf einem Betonssockel und ist leicht vom Umgebungsniveau abgehoben. Die Fassadenverkleidung aus einer vorvergrauten offenen Rhomboid-Lattung in Lärche spannt sich als leicht transparente Haut rund um das Gebäude. Durch die Fugen und bei den Öffnungen schimmert eine grüne Schicht aus Windpapier und Vertikalstoffstoren durch. Bei den grossen Öffnungen an den Enden der aufgefächerten und raumbildenden Trägerstruktur tritt die unbehandelte Lärche nach aussen. Im Inneren bietet eine differenzierte Raumgestaltung den Kindern unterschiedliche Spiel- und Auf-

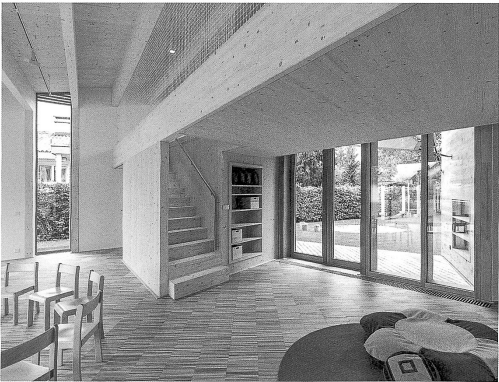
enthaltsbereiche, welche vom grossen offenen Raum bis hin zur kleinen geborgenen Nische reichen – eine Erlebniswelt für Kinder. Durch die Schrägdachgestaltung gehen die Kindergartenhaupträume jeweils von einem eingeschossigen in einen zweigeschossigen Teil mit Galerie über und öffnen sich mit einer grossen Verglasung zum Garten hin. Über die raumhohen Öffnungen besteht ein starker Bezug zum Aussenraum.

Raumprogramm

Alle Hauptnutzungen des Kindergartenbetriebes sind im Erdgeschoss untergebracht. Im mittleren Baukörper befinden sich Garderoben, Gruppenräume, Küche, Materialräume, Putzraum und WC-Anlagen. Die beiden Kindergarten-Haupträume liegen in den zwei seitlichen, eigenständigen Gebäudevolumen. Im Obergeschoss des Mittelteils sind Spielgruppe, Elternberatung, DAZ, Vorschulheilpädagogik, Lehrerzimmer und die dazugehörigen Nebenräume untergebracht.



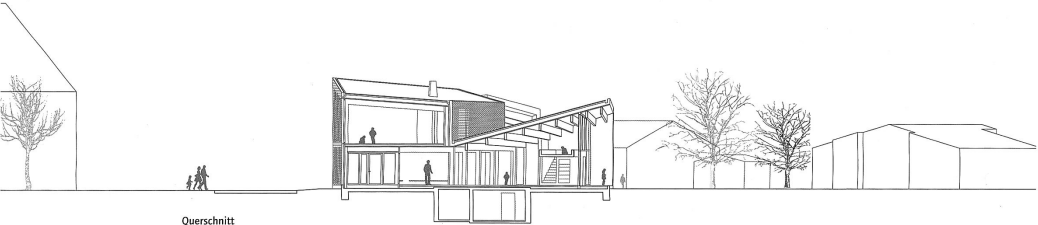
Ansicht an die eingeschossigen, überhöhten Haupträume



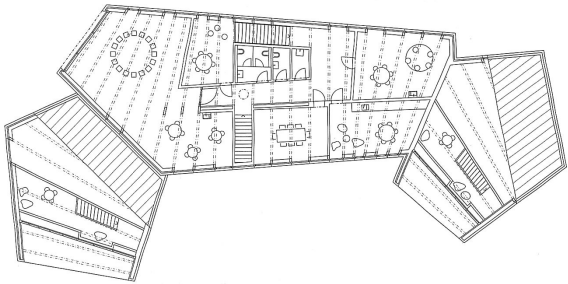
Hauptraum Ost, Blick auf die vorgelagerte Terrasse



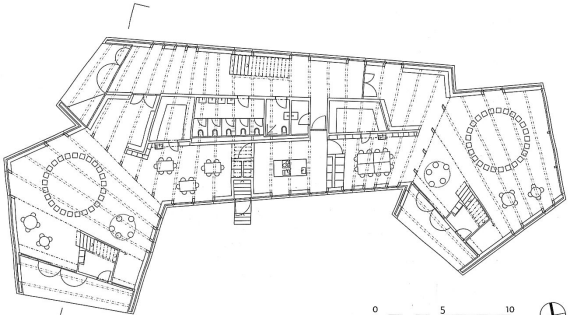
Hauptraum Ost, Blick aus dem zweigeschossigen Mittelteil



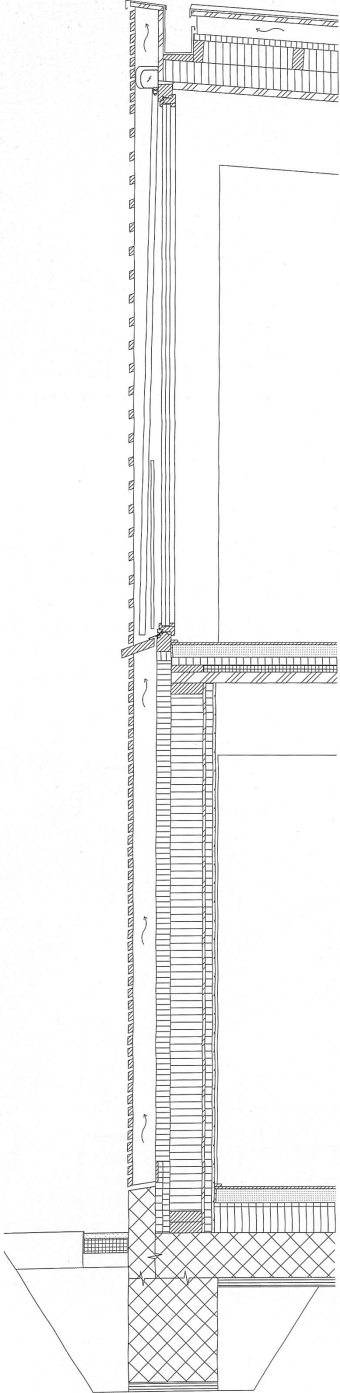
Querschnitt



Obergeschoss



Erdgeschoss



Dachaufbau:

Chromstahlblech mit Stehfalz	0,5 mm
Trennlage mit Strukturmatte	7 mm
Dreischichtplatte	27 mm
Hinterlüftungslatung	100 mm
Unterdachbahn	0,7 mm
Holzfaserdämmplatte	35 mm
Latung mit Dämmung Glaswolle	120 mm
Latung mit Dämmung Glaswolle	120 mm
Dampfbremse	
Brettspernholz Fi/Ta, untersicht geseift	40 mm
BS-Holz-Träger Fi/Ta 140/400, geseift	
Total	451 mm

Fenster:
Fenster Lärche geölt, 3-fach Verglasung, 0,6W/m²K
Fensterbank Lärche Massiv «vorvergraut»
Vertikalistoffstoren mit seitlicher Tüchführung
Geländer Weissglas VSG

Deckenaufbau:

Massiv-Lamellenparkett, Esche geölt	12 mm
Kalziumsulfatmörtel	70 mm
Trennlage PE-Folie	
Trittschalldämmung Glaswolle	43 mm
Zementplatten 40/40cm, 90kg/m²	40 mm
Brettspernholz Fi/Ta, Untersicht geseift	60 mm
BS-Holz-Träger Fi/Ta 140/400, geseift	
Total	225 mm

Wandaufbau:

Rhomboidschalung Lärche, «vorvergraut»	27/55 mm
Hinterlüftungslatung Lärche und Fi/Ta	140 mm
Fassadenbahn grün	0,8 mm
Holzfaserdämmplatte	80 mm
Ständer mit Dämmung Glaswolle	180 mm
OSB4, Stöße abgeklebt	15 mm
Installationsraum mit Dämmung Glaswolle	40 mm
Gipsfaserplatte	15 mm
Glasgewebetapete gestrichen mit Silikatfarbe	
Total	498 mm

Sockel:
Stahlbeton mit Weisszement und Kalksplitt

Bodenaufbau:

Massiv-Lamellenparkett, Esche geölt	12 mm
Kalziumsulfatmörtel	76 mm
Trennlage PE-Folie	
Trittschalldämmung Glaswolle	22 mm
Wärmedämmung EPS	140 mm
Abdichtung EGV	5 mm
Stahlbeton	250 mm
Magerbeton	50 mm
Total	555 mm

Konstruktion

Das dreiteilige Kindergartengebäude ist in Holz konstruiert. Träger aus Brettschichtholz bilden die Primärstruktur und überspannen die drei Gebäudeteile jeweils in ihrer Breite. Die Aussteifung und Stabilisierung übernehmen die auf die Träger kraftschlüssig aufgebrachten Brettsperrholzplatten. Die jeweils leicht aufgefächerte Tragstruktur mit geseiften Oberflächen ist sichtbar und prägt die Innenräume. Gegen aussen ist der Raster der Tragstruktur über die Fensteröffnungen ablesbar, die raumhohen strukturellen Öffnungen liegen jeweils zwischen zwei Primärträgern.

Gebäudetechnik

Der Wärmeenergie für Heizung und Warmwasser wird über eine Holzpelletheizung bereitgestellt. Für die WC-Spülungen wird Regenwasser verwendet. Eine grosser Teil der Beleuchtung wird mit LED-Strahlern abgedeckt.

Organisation

Wettbewerb im selektiven Verfahren 2010
 Auftraggeberin: Einwohnergemeinde Zwingen
 Planung und Realisierung: Einzelunternehmen

Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416*Grundstück:*

GSF Grundstücksfläche	1 641 m ²	
GGF Gebäudegrundfläche	506 m ²	
UF Umgebungsfläche	1 135 m ²	
BUF Bearbeitete Umgebungsfläche	1 065 m ²	
UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche	70 m ²	

Gebäude:

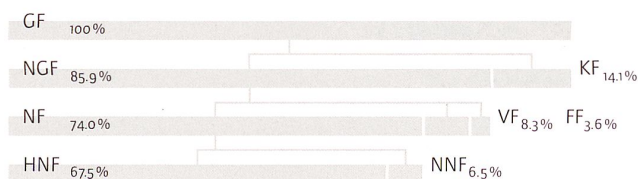
GV Gebäudevolumen SIA 416	3 150 m ³	
GF UG	73 m ²	
EG	454 m ²	
1. OG	325 m ²	
GF Grundfläche total	852 m ²	100.0 %
NGF Nettogeschossfläche	732 m ²	85.9 %
KF Konstruktionsfläche	120 m ²	14.1 %
NF Nutzfläche total	631 m ²	74.0 %
VF Verkehrsfläche	70 m ²	8.3 %
FF Funktionsfläche	31 m ²	3.6 %
HNF Hauptnutzfläche	575 m ²	67.5 %
NNF Nebennutzfläche	56 m ²	6.5 %

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

BKP

1 Vorbereitungsarbeiten	75 000.-	2.6 %
2 Gebäude	2 553 000.-	87.1 %
4 Umgebung	151 000.-	5.1 %
5 Baunebenkosten	103 000.-	3.5 %
9 Ausstattung	50 000.-	1.7 %
1-9 Erstellungskosten total	2 932 000.-	100.0 %



2 Gebäude	2 553 000.-	100.0 %
20 Baugrube	66 000.-	2.6 %
21 Rohbau 1	796 000.-	31.2 %
22 Rohbau 2	466 000.-	18.3 %
23 Elektroanlagen	131 000.-	5.1 %
24 Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage	107 000.-	4.2 %
25 Sanitäranlagen	100 000.-	3.9 %
26 Transportanlagen	16 000.-	0.6 %
27 Ausbau 1	236 000.-	9.2 %
28 Ausbau 2	178 000.-	7.0 %
29 Honorare	457 000.-	17.9 %

Kostenkennwerte in CHF

1 Gebäudekosten BKP 2/m ³ GV SIA 416	810.-
2 Gebäudekosten BKP 2/m ² GF SIA 416	2 996.-
3 Kosten Umgebung BKP 4/m ² BUF SIA 416	142.-
4 Zürcher Baukostenindex (4/2010 = 100) 4/2011	101.7

Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1*Gebäudekategorie und Standardnutzung:*

Energiebezugsfläche	EBF	769 m ²
Gebäudehüllzahl	A/EBF	2.05
Heizwärmebedarf	Q _h	142.0 MJ/m ² a
Wärmebedarf Warmwasser	Q _{ww}	25.0 MJ/m ² a
Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8°C		35°C

Bautermine

Wettbewerb: August 2010
 Planungsbeginn: Januar 2011
 Baubeginn: Oktober 2011
 Bezug: August 2012
 Bauzeit: 11 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 4 | 2013, S. 54



Hauptraum West, Blick in die Tiefe zum zweigeschossigen Mittelteil