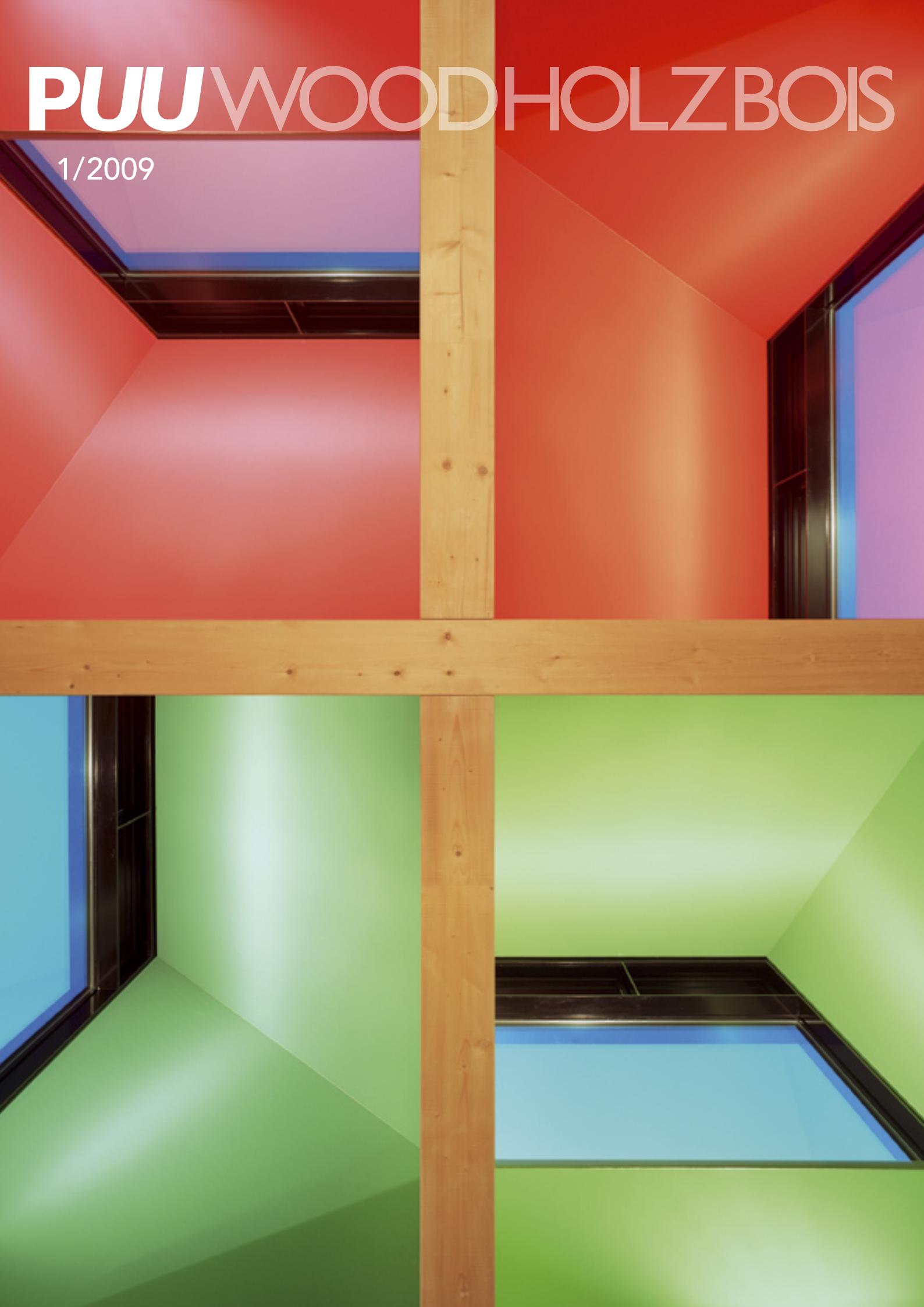


PUUWOODHOLZBOIS

1/2009



Ecker arkitehdit**Insinööritoimisto
Färber + Hollerbach****Päiväkoti**

VOIKUKKA

Buchen, Odenwald, Saksa

Rakennuttajan tavoitteena oli rakentaa edullinen päiväkoti äärimmäisen tiukassa aikataulussa. Taloon tuli järjestää tilat 38 erityishoitoa vaativalle lapselle sekä opetustilat viidelle ryhmälle.



Rakennuttaja: Neckar-Odenwaldin kunta
Pää- ja arkitehtisuunnittelija:
Ecker Architekten / Dea Ecker, Robert Piotrowski
Rakennesuunnittelija:
Färber + Hollerbach (pääsuunnittelijan alikonsulttina)
Liimapuukomponentit ja puuelementit: **Firma Bechtold**
www.ecker-architekten.de



Rakennus muodostuu neljästä samanlaisesta modulista, joissa on kaksi ryhmähuonetta sekä hoitohuone. Pitkät räystäät varjostavat ryhmähuoneita sekä suojaavat terasseja, jonne tilat voidaan avata.

Modulit kiertyvät tuulimyllymäisesti keskellä olevan atriumin ympärille. Atrium on liikennetila sekä monikäyttötila, joka toimii kokoontumis-, leikki- tai ruokailu- tai juhlatilana. Päiväkodin pedagogisen periaatteen mukaisesti lapset ja opettajat kokoontuvat siellä sekä päivän alussa että ennen kotiin lähtöä.

Atrium on katettu neljällä, suurella valolyhydyllä, joiden kautta on järjestetty myös ilmanvaihto. Luokkahuoneiden läpi tuleva raitisilma johdetaan korkeiden lyhtyjen kautta painovoimaisesti ulos. Luonnonmukainen ilmanvaihto viihtyytilat kuumina päivinä sekä silloin, kun atrium on täynnä ihmisiä.

Rakennuksessa on liimapuinen pilaripalkkirunko, jonka jänne on pisimmillään 12 metriä. Ulkoverhouksena on peittomaalattu vaakalimilauta ja eristeenä on kierrätyspaperista tehty puukuitueriste. Sisäpintana on maalattu puukuitukipsilevy ja alakattona puukuitusementtilevy. Lattia on linoleumia ja kalusteiden materiaalina ovat laminaatti sekä umpitammi. Sisätilojen puupintoja ja -rakenteita ei ole pintakäsitetty.

Liimapuurunko seinät tehtiin esivalmistetuista komponenteista. Ikkunaseinän liimapuu-alumiini-ikkunajärjestelmä kehitettiin toimistossa ja osat työstettiin cnc-jyrsimellä. Kattoikkunat koottiin paikalla. Esivalmistus mahdollisti nopean rakennusajan.

Kattolyhyt antavat päiväkodille tunnistettavan ilmeen. Niiden väritys tuo sisätilaan voimakkaan väriefektiin, mikä korostaa kiertyvää tilajärjestelyä sekä auttaa lapsia hahmotamaan tilojen keskinäisen hierarkian.

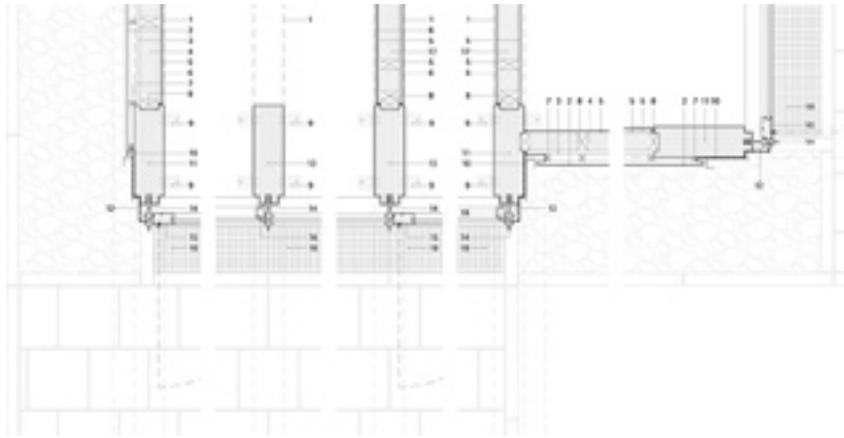
Dea Ecker, Robert Piotrowski

Atriumin liimapuurakenteet ovat jänne mitaltaan 12 metriä. Kattolyhtyen väriefekti tuo voimakkaan tunnelman, mikä korostaa tilojen välistä hierarkiaa.





Liimapuurakenteet toimitettiin työmaalle valmiiksi työstettyinä, mikä takasi nopean asennusajan.



Ikkunaseinän liimapuu-lasidetaljeja 1:50

Dandelion Clock

Children's Daycare Centre

The client's aim was to build an economical children's day care centre in an extremely tight time frame. The building was to provide space for 38 children needing special care, and teaching spaces for five groups.

THE BUILDING CONSISTS of four repetitive modules each containing two group rooms and a therapy room. Long roof overhangs shade the group rooms and provide shelter for the adjoining terraces in inclement weather.

The modules are distributed around a central atrium like the sails of a windmill. The atrium serves as a circulation zone linking the modules, and as a multi-purpose space which acts as dining room, play area and assembly hall. Children and teachers gather there at the beginning and end of the day, an important educational principle in kindergartens.

The atrium is roofed with four large roof-lights which also provide ventilation. Fresh air is drawn naturally in through the classrooms and out through the high roof-lights, to provide cooling on warmer days and when the atrium is full of people.

The building is constructed of laminated timber columns and beams with a maximum span of 12 metres. Wood-fibre recovered from recycled paper is used for thermal insulation and the external cladding is painted ship-lap boarding.

The walls of the laminated limber structure were made from prefabricated panels. The architects developed their own system for the curtain walls combining laminated timber with aluminium windows. The roof-lights were assembled on site, but extensive prefabrication ensured rapid construction.

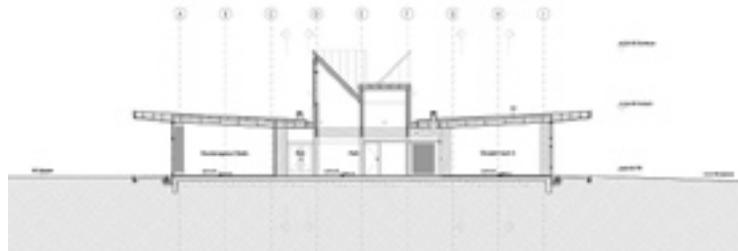
The four roof-lights are the kindergarten's characteristic feature. The internal colouring of these gives a strong sense of colour to the interior spaces, which highlights the radial layout of the building and helps the spatial orientation of the children.

Dea Ecker, Robert Piotrowski



Pitkät lipat suojaavat ikkunaseiniä sekä sisätiloja liialta auringonsäteilyltä.





N

Pohjapiirustus ja leikkaus 1:500

Kattolyhyt antavat rakennukselle tunnistettavan, julkisen rakennuksen ilmeen. Ne toimivat sekä valolyhtynä että luonnollisen ilmanvaihdon poistoilmakanavina.

Schulkindergarten

Pusteblume

Die Vorgabe des Bauherrn war die Erstellung eines kostengünstigen Gebäudes, das in einer äußerst kurz bemessenen Bauzeit realisiert werden sollte. Im Schulkindergarten sollten Räume für 38 behinderte Kinder, die spezieller Betreuung bedürfen, sowie Unterrichtsräume für fünf Gruppen eingerichtet werden.

DAS GEBÄUDE Besteht aus vier gleichartigen Modulen, die jeweils zwei Gruppenräume und einen Therapieraum umfassen. Lang herabgezogene Traufen spenden den Gruppenräumen Schatten und schützen die Außenterrassen. Bei schönem Wetter lassen sich die Räume zu den Terrassen hin öffnen.

Die Module sind in Form einer Windmühle um die im Zentrum befindliche Aula, ein Atrium, angeordnet. Das Atrium dient als Verteiler zwischen den Modulen sowie als Mehrzweckraum für Versammlungen und Spiele, als Speise- und Festsaal. Kinder und Lehrer kommen hier zu Beginn des Tages und am Abend vor dem Heimweg zusammen, was im Schulkindergarten ein wichtiges pädagogisches Prinzip ist.

Das Atrium ist von vier großen Oberlichtern gedeckt, durch die auch die Belüftung des Gebäudes erfolgt. Frische Luft strömt durch die Räume und durch die Oberlichter nach dem Gravitationsprinzip hinaus. Die natürliche

Be- und Entlüftung kühlt die Räume an heißen Tagen und wenn das Atrium voller Menschen ist.

Die Tragstruktur des Gebäudes wurde in Holzrahmenbauweise aus Leimholz errichtet; die höchste Spannweite beträgt 12 Meter. Die Fassade wurde mit horizontaler Holzstülpenschalung versehen und angestrichen. Als Dämmmaterial dient aus Altpapier hergestellter Zellstoff.

Das Holztragwerk wurde aus vorgefertigten Komponenten errichtet. Das Leimholz-Aluminium-Fenstersystem der Fensterwand wurde vom Architektenbüro entwickelt. Die Oberlichter wurden vor Ort montiert. Die Vorfertigung ermöglichte die kurze Bauzeit.

Die zipfelmützenförmigen Oberlichter geben dem Gebäude sein Gepräge. Ihre Farbgebung erzeugt im Inneren einen starken Farbeffekt, der die zirkulierende Raumordnung betont und den Kindern die räumliche Orientierung erleichtert.

Dea Ecker, Robert Piotrowski

Pissenlit

L'objectif du maître de l'ouvrage était de faire construire un jardin d'enfants à un prix avantageux en suivant un calendrier extrêmement serré. L'immeuble devait contenir des locaux pour 38 enfants nécessitant un soin particulier et des classes pour cinq groupes.

L'IMMEUBLE SE COMPOSE de quatre parties identiques qui contiennent deux salles pour groupes et une petite pièce pour les soins. Les longues corniches créent de l'ombre pour les salles pour groupes et protègent les terrasses dont les portes sont ouvertes par beau temps.

Les modules sont placés autour du hall d'entrée - atrium – selles les ailes d'un moulin à vent. L'atrium est l'espace de circulation entre les modules et une salle polyvalente qui sert de salle de réunion, de jeu, de restauration et de fête. Les enfants et les professeurs s'y réunissent au début de chaque journée et avant de rentrer chez eux, ce qui constitue un principe pédagogique important dans ce jardin d'enfants.

Le toit de l'atrium est formé de quatre grands puits de lumière qui sont également utilisés pour la ventilation. L'air frais qui passe à travers les classes est dirigé au dehors sous l'effet de la pesanteur par l'intermédiaire des puits de lumière. La ventilation naturelle rafraîchit les locaux durant les journées chaudes et lorsque l'atrium est plein de gens.

La charpente de l'immeuble est faite de piliers et de poutres en bois lamellé d'une portée maximum de 12 mètres. Le revêtement extérieur est fait de planches horizontales qui se chevauchent et qui sont peintes avec une peinture opaque. Un isolant en fibres de bois fabriquées avec des vieux papiers recyclés est utilisé pour l'isolation.

Les murs de la charpente en bois lamellé sont composés d'éléments préfabriqués. Le système de fenêtres en bois lamellé et en aluminium a été développé dans notre cabinet. Les fenêtres du toit ont été assemblées sur place. La préfabrication a permis de terminer la construction en peu de temps.

Les puits de lumière donnent au jardin d'enfants un aspect caractéristique. Leurs couleurs créent à l'intérieur une atmosphère intense qui est accentuée par l'emplacement autour de l'atrium et qui permet aux enfants de mieux comprendre leur disposition.

Dea Ecker, Robert Piotrowski

