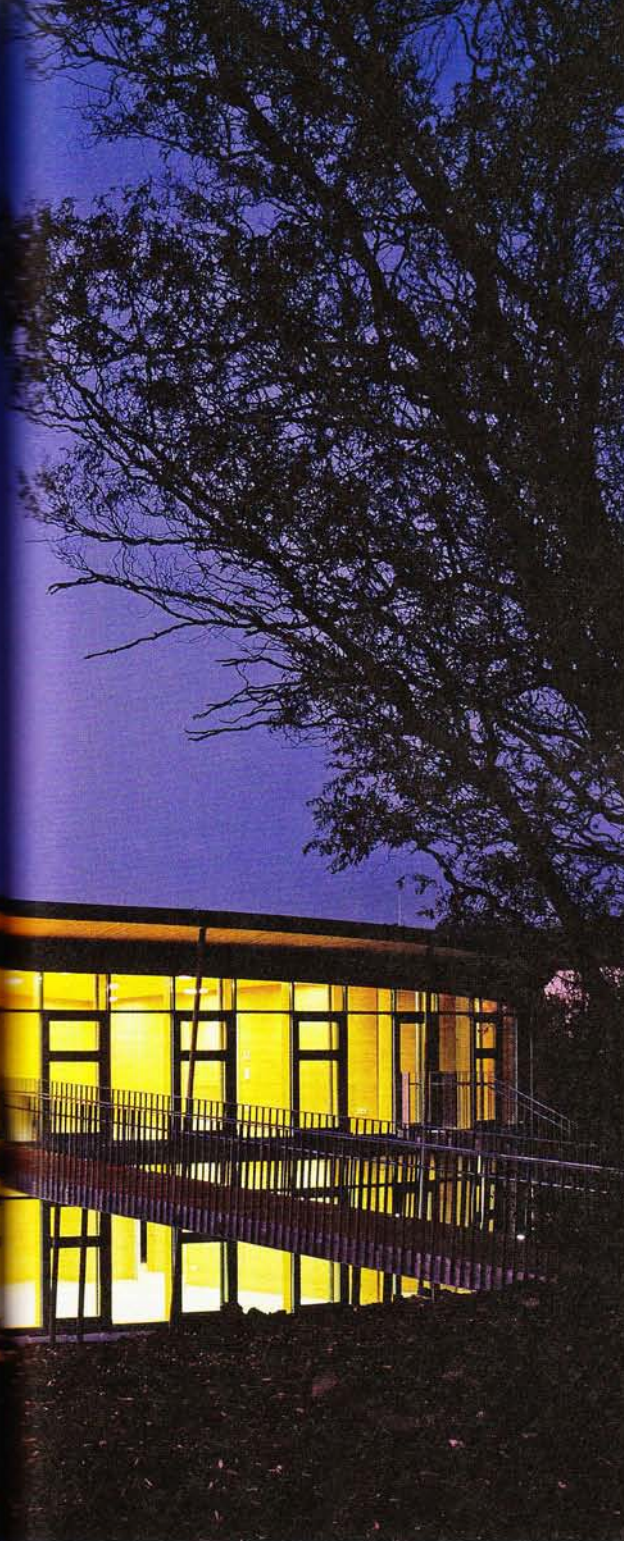


Kindergarten

Kids stehen auf Geometrie

► Ist vom neuen Kindergarten die Rede, sprechen die Bewohner im schwäbischen Deizisau vom „UFO“. Die auffällige geometrische Form des Holzgebäudes entstand, als die Architekten den Entwurf für ein neues Wohngebiet entwickelten.



Das Kinderhaus liegt an einem mit Streuobstbäumen bestandenen Hang. Die elliptische Form bietet ringsherum viel Platz und immer neue Perspektiven. Bei der Entwicklung dachten die Stuttgarter Architekten John Burkle und Andreas Hahnemann an ein „(T)Raumschiff“, das den Kindern Raum „für Träume, Begeisterung und Freude ohne verkitschte Fassaden“ lässt.

Erhellende Einsichten

Bei der Annäherung von Süden fallen neben der schlichten Holzfasade eine Rampe und zwei Treppen auf, die das Gebäude wie ein Raumschiff aus seinem Obergeschoss auf die Obstwiese ausgefahren hat. Sie fungieren nicht nur als Fluchtwege, sondern dienen als ganz normale Zugänge für die Gruppenräume im Obergeschoss. Die beiden anderen Gruppen im Erdgeschoss können ebenfalls direkt in den Garten gelangen. Zurück ins Haus kommen die Kinder dann durch die sog. „Matschschleusen“.

Die Gruppenbereiche bestehen aus zwei Spiel- und Bastelräumen samt Kuschecke, Schlafraum und den Sanitärräumen. Eine zentrale elliptische Halle im Gebäudeinnern verbindet die Räume und bringt über ein knapp 16 m langes Oberlicht sehr viel Licht ins Gebäudeinnere.

Als multifunktionaler Raum lädt die Halle zum Mittagessen ebenso ein wie zu Versammlungen und Veranstaltungen. Die innere Ellipse wurde leicht nach Norden verschoben, um den Gruppenräumen im Süden mehr Tiefe zu verleihen. Im Norden befinden sich die Nebenräume, z.B. Werkatelier, Mitarbeiterzimmer und Küche sowie der Haupteingang.

Die Dachneigung von 5,7° schafft eine Raumhöhe über der hohen Seite des Umgangs zwischen 2,30 m und 2,50 m, über der niedrigen Seite nur 1,70 m bis 1,90 m. An der niedrigsten Stelle haben die Architekten ein 4 m breites Fenster eingesetzt. So können die Kinder beobachten, wer eine Etage tiefer durch die Eingangstür kommt. Eine frei tragende Brücke verbindet die beiden Seiten.

Geniale Geometrie

Schon bei den ersten Planungen hatten sich die Architekten auf Holz als Baumaterial geeinigt. Die notwendige enge Rasterung für den Bau der Ellipse machen elementierte Brettsperrholztafeln möglich. Sie bestehen aus Schichten kreuzweise angeordneter Fichtenholzlagen, innen 135 mm stark, außen 95 mm mit 120 mm Dämmung. Für die Wände in der Halle wurden zum Teil gekrümmte Elemente gefertigt. Die anspruchsvolle Geometrie realisierten

▲ Warm, hell, beruhigend klare Linien – so macht ein Kindergarten Spaß

► Die Holz-Alu-Fassade stammt aus Schwaben





Planer und Holzbauer u. a. mit Massivholzdecken (Lignotrend) und mit einem Holz-Aluminium-Fassadensystem (esco).

Astreine Ausführung

Die 625 mm breiten Deckenelemente sind 293 mm hoch und bei diesem Projekt bis zu 15 m lang. Der schwäbische Brettsperrholzhersteller zählt Bauteile mit raumakustischer Funktion, die gleichzeitig hohe Anforderungen an Feuerwiderstand und Trittschallschutz erfüllen, zu seinem Standardprogramm. Die Gebäudegeometrie erforderte geneigte Schräg- und Rundschnitte sowie eine spezielle stirnseitige Profilierung an den Elementen, die letztlich nur im computergesteuerten Abund exakt realisiert werden konnten. Mit Schattenfugen und Ausblattungen wurden die Anschlüsse optisch ansprechend und zugleich schallschutztechnisch günstig gestaltet. Die Planung der Haustechnik erfolgte frühzeitig und Hand in Hand mit den anderen Projektbeteiligten, sodass nahezu alle quer verlaufenden Kabelkanäle, Durchführungen und Öffnungen für Leuchten und Elektroanschlüsse bereits in den Wand- und Deckenelementen angebracht werden konnten.

Die streifenförmigen Decken- und Dachelemente wurden quer zur Ellipse von innen nach außen verlegt. Die feine Akustikstruktur mit 4 mm Fuge und 12 mm Leiste in Weißtanne verleiht der Decke eine ruhige, gleichmäßige Ausrichtung. Das Material ist astrein, was diesen Eindruck zusätzlich unterstützt. Eingesetzt wurden die neuen sog. „BV-Elementquerschnitte“. Eine neue Fertigungstechnik macht bauaufsichtlich zugelassene Elemente bis 435 mm Höhe möglich.

Auf die Elemente im Kinderhaus wirken nicht nur hohe Flächenlasten: Die Galerie, die über der zentralen Halle 2 m auskragt, ist hinsichtlich der Belastung als Flur einzustufen und erfährt u.a. zusätzliche Lasten aus der Brücke. Die Tragwerksplaner blieben für die wenigen erforderlichen lokalen Verstärkungen ausschließlich beim Material Holz.

Den Empfehlungen der neuen Holzbaunorm folgend, wurde für das mit 6,30 m am weitesten gespannte Deckenfeld ein Nachweis gegen Schwingen geführt. Auf der Nordseite wurde die Deckenebene bis zur Hälfte in die hohen Nebenräume eingezogen, um den Galerie-Kragarm auszugleichen. Die deckengleiche Ausführung, die fast überall

realisiert werden konnte, lässt die Randunterzüge im Tragwerk optisch verschwinden. An der Galerie schließt ein gebogener BS-Holzträger den Deckenrand ab.

Schicke Schale

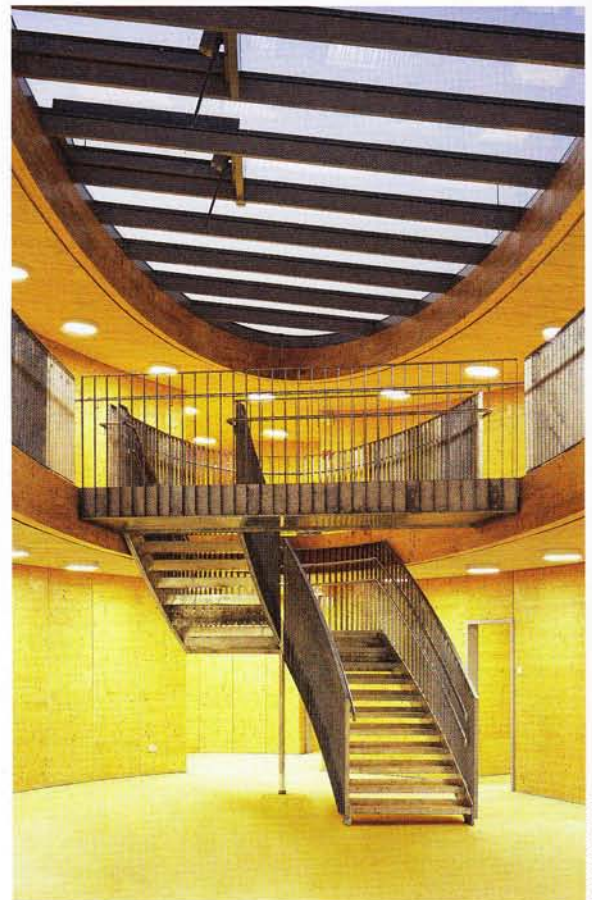
Eine vertikal montierte Lärchen-Stülpchalung mit Holz-Alu-Fens-tern bekleidet die Nord-, West- und Ostseite. Die Pfosten-Riegel-Konstruktion der Südfassade öffnet sich auf ganzer Höhe zum Garten hin. Dafür wählten Burkle und Hahnmann eine Holz-Aluminium-Fassadenlösung, die ebenfalls von einem schwäbischen Hersteller kommt (Fascio, Ditzingen). Das System zeichnet eine gesicherte Wasserführung aus, die speziell auf Holzkonstruktionen abgestimmt ist und eine Ansichtsbreite von nur 50 mm besitzt. Große, fest verglaste Felder und Terrassentüren strukturieren die Gebäude-fassade ebenso wie kleine Kippfenster.

Ursula Rothe-Klaiber / cm,

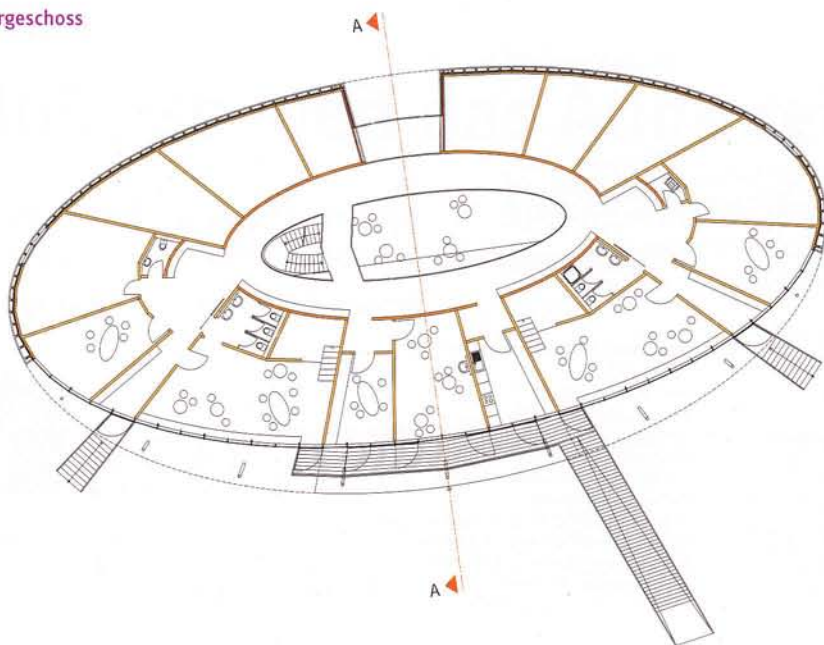
Filderstadt ■

▲ Die Farbgebung setzt auf warme Töne

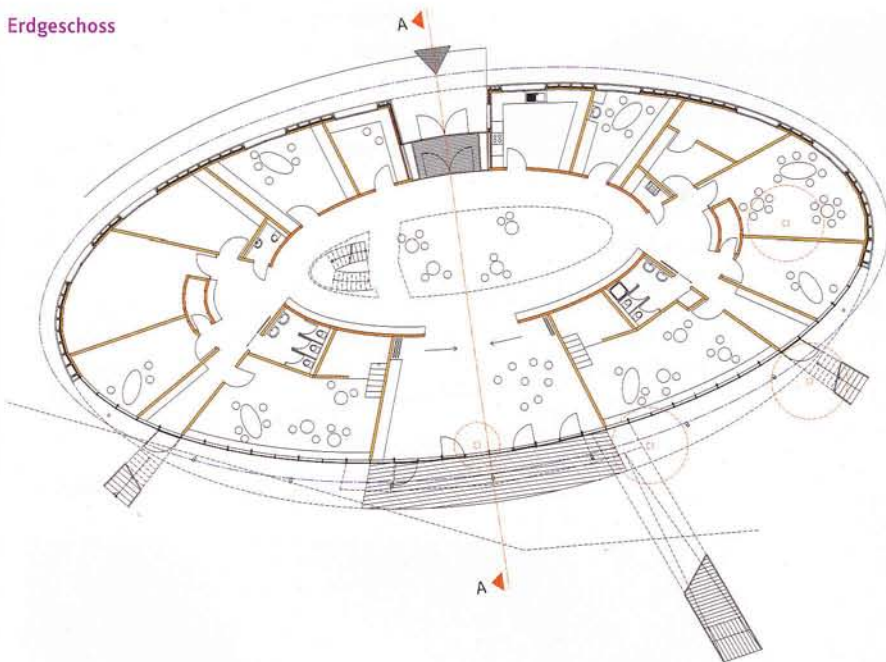
▼ Linoleum, Fliesen und Stahl passen stimmig zum Holz



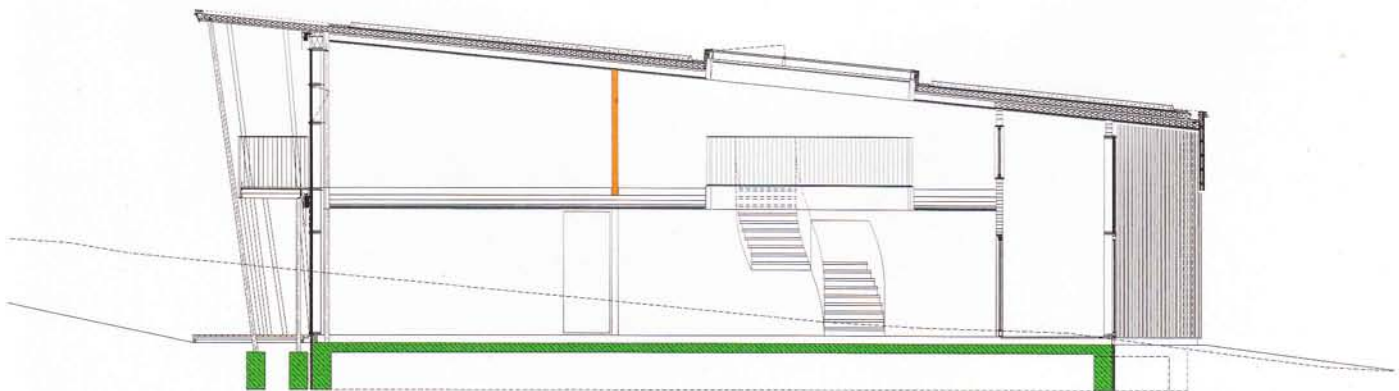
Obergeschoss



Erdgeschoss



Schnitt A-A



► Steckbrief

Bauprojekt:

Kinderhaus Deizisau
D-73779 Deizisau

Baujahr: 2008

Architekten:

Burkle und Hahnemann
D-70180 Stuttgart
www.burkle-hahnemann.com

Tragwerksplaner:

IP Weber Grauer Holl
D-70597 Stuttgart
www.ipwgh.de

Holzbau:

Holzbau Pfeiffer GmbH
D-07368 Remptendorf
www.holzbau-pfeiffer.com

Deckenabbund:

Holzbau Amann GmbH
D-79809 Weilheim-Bannholz
www.holzbau-amann.de

Decken:

Lignotrend-Brettsperreholz-
elemente
Ligno Rippe Akustik alpha Z1
(Weißtanne astrein), 293 mm
hoch

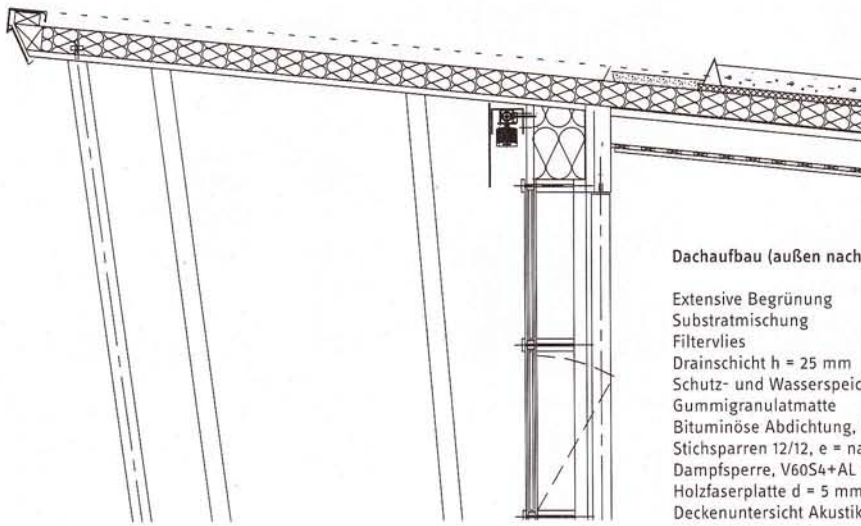
Dach:

Lignotrend-Brettsperreholz-
elemente
Ligno Rippe Q3 Akustik alpha
(Weißtanne astrein),
208 mm hoch

Wände:

Massivholzelemente;
Holz-Alu-Fassade (Fa. esco)

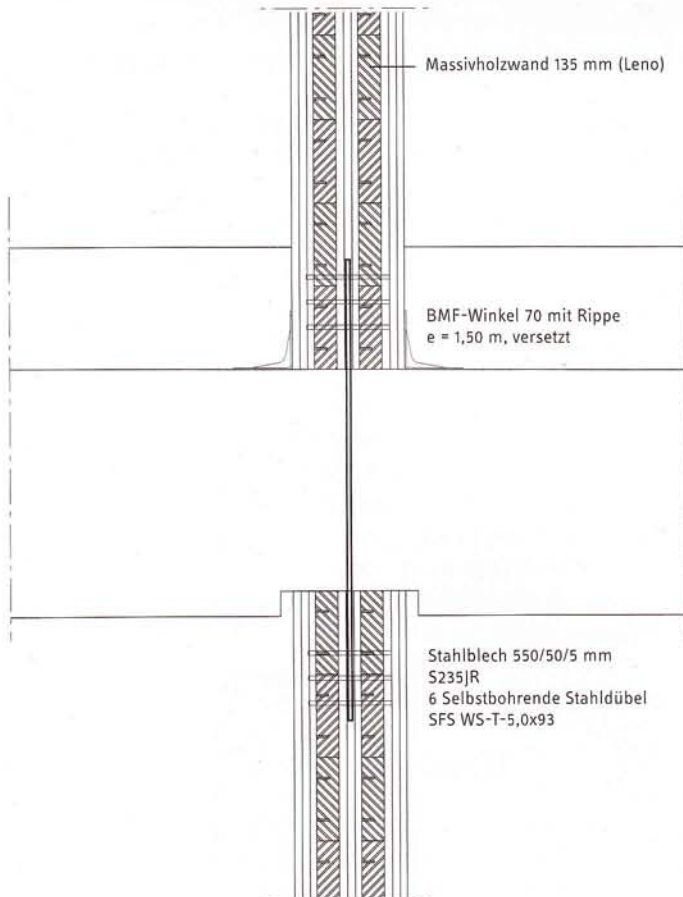
Detail (Schnitt A-A)



Dachaufbau (außen nach innen)

- Extensive Begrünung
- Substratmischung
- Filtervlies
- Drainschicht h = 25 mm
- Schutz- und Wasserspeichermatte
- Gummigranulatmatte
- Bituminöse Abdichtung, 2-lagig, G 200 S4, PV 200, besandet 10 mm
- Stichsparren 12/12, e = nach Erfordernissen, dazwischen Wärmedämmung 120 mm, WLK 040
- Dampfsperre, V60S4+AL 0.1, 4 mm
- Holzfaserverplatte d = 5 mm
- Deckenuntersicht Akustik-Rillung

Befestigung der Deckenelemente



Befestigung der Dachelemente auf den Wänden

