

HOLZBAU

die neue *quadriga*

5/2014 € 13,- ISSN 1612-104X



Probeexemplar
lesen und bestellen unter verlag@kastner.de

Im Blickpunkt: Fassade

— Holz und Glas im trage

— Bekleidungen aus Vollholzwerkstoffplatten

— Der hydraulische Abgle

— Warum nicht mal kleben? Fachwerkträger mit eingeklebten Lochblechen

Umlauf bitte weitergeben!	
	Unterschrift
J.A.	
C.G.	
M.B.	
U.G.	
S.M.	
S.H.	
K.G.	
M.W.	

Treppenraumwand
Bestandssanierung



Fotorechte: www.krall-photographie.de

Natur im Einklang mit dem Baukörper

Fragt man die Hauptnutzer des in dieser Ausgabe vorgestellten Objekts nach den Vorzügen der Gebäude, dürfte die Antwort eindeutig ausfallen: Bobbycar-Rennstrecke, Rodelhügel, Barfußpfad und die Badelandschaft!

Den Bedürfnissen der kleinen Gäste des Kinderhauses Haidgraben in Ottobrunn wurde besonderes Augenmerk zugesprochen, ohne jedoch auf die wesentlichen Aspekte ökologischer Konstruktion einer Kindertagesstätte zu verzichten.

Um den ehemals als Einzelbau bestehenden Kindergarten schließt ein Erweiterungsbau im Osten an. Das Gesamterscheinungsbild des Neubaus als Solitär fügt sich in Form und Volumen behutsam in den Kontext des Walter-Kress-Waldes ein und die gewählte Materialität unterstreicht deutlich den Aspekt, Natur in Einklang mit Baukörpern zu bringen.

Konzeption

Um einen zentral gelegenen Marktplatz gruppieren sich der bestehende Kindergarten und die neu geplante Kinderkrippe. Zudem wurden über-

greifende Funktionsflächen wie Verwaltung, Personalräumen, Mehrzweckräume und Küche errichtet und bilden in der Gesamtkonstruktion einschließlich des bestehenden Kindergartens das Kinderhaus Haidgraben.

Der Marktplatz wird als offener Treffpunkt, Wartebereich für die Eltern und Großeltern, Veranstaltungsort, sowie zur reinen Tagesstättenzeit als Essbereich für die Kinder genutzt. Somit wurde eine Zentrale geschaffen, die die öffentlichen und internen Belange der Anlage ideal vereint.

Von der klassischen Raumaufteilung städtischer Kinder- und Jugendeinrichtungen wurde gemäß dem Konzept des Paritätischen Wohlfahrtsverbandes Abstand genommen und mehr auf die Verhaltenseigenschaften der Kinder eingegangen und Themen wie Bauecken, Malen, Kochen, Ausruhen und weitere integriert.

Die Raumflächen wurden größtmöglich auf ein Mindestmaß reduziert und die daraus resultierende Ausweitung der Flure zu Spielflächen umgenutzt. Somit erhält das Gebäude für die Nutzer eher den Eindruck eines beispielbaren Möbels. Fensterflächen und vielfältig geschaffene Durchblicke vermitteln das Gefühl von Weite und Großzügigkeit.

Aufgrund der Enge der Räumlichkeiten im Bestand wurden die sanitären Anlagen, die Verwaltung, sowie Teilflächen der Essbereiche in den Neubau konstruiert, sodass nunmehr auch den Kindergartenkindern der notwendige Spiel- und Entfaltungsraum zur Verfügung steht. Weiterhin wird dadurch der zentrale Charakter des sehr klar strukturierten Kinderhauses gefördert.

Die sichtbar belassenen und mit einer Wachslasur behandelten Oberflächen von Holzkonstruktion sowie der



Fotorechte: www.krall-photographie

Einbaumöbel vermitteln den Nutzern und Besuchern einen ruhigen, warmen und hochwertigen Gesamteindruck. Die Lärchenholzoberfläche der Fassade ist an den verschiedensten Standpunkten des Geländes wahrnehmbar und unterstützt diesen Eindruck.

Konstruktion

Die gewählte Massivholzkonstruktion konnte durch ihren hohen Vorfertigungsgrad einen Großteil des entstandenen Zeitverlustes kompensieren. Wandelemente und Deckenelemente bis zu 16 m

Länge wurden einschließlich Wärmedämmung und Fensterfassade binnen 2 Wochen errichtet.

Bedingt durch einen frühzeitigen Wintereinbruch mit lang anhaltender Frostperiode konnte der Rohbau nicht wie geplant im Dezember 2012, sondern erst Anfang Mai 2013 fertiggestellt werden.

Die extreme Schlechtwetterlage um Pfingsten verzögerte den Innenausbau um einen weiteren Monat.

Von der geplanten 12-monatigen Bauzeit blieben den Firmen schlussendlich nur 6,5 Monate reine Bauzeit zur Verfügung.

Auf einer Bodenplatte aus 25 cm starkem Stahlbeton wurde schichtverleimtes Fichtenbrettspertholz zu einer massiven Holzwandkonstruktion gefertigt. Einschließlich 7,5 cm Zementestrich, Schüttung und Dämmung ergibt sich ein Bodenaufbau von 53 cm.

Fünfläsig verleimte Bretter ergeben eine Stärke von 12 cm und bilden mit 20 cm Mineralwolldämmung, sowie Luftschicht und Schalung die tragenden Wände des Objekts. Die Decke besteht aus 16 cm starkem Brettspertholzelementen, einer 18 cm starken PUI-Hartschaum Dämmschicht, einer 0,4 mm starken, rollen-nahtverschweißten Edelstahlschicht, sowie 6 cm Kies und einer extensiven Begrünung.

Die gewählte Lärchenholzfassade trägt sowohl der Konstruktion des Holzmassivbaues, dem Ansatz der Nachhaltigkeit durch Verwendung nachwachsender Rohstoffe sowie der ortsspezifischen Lage inmitten eines Parks Rechnung. Die großzügig dimensionierte Fensterfassade in Holz-Aluminium gewährleistet einen hohen Tageslichteinfall. Auf kostenintensive Sonnenschutzvorkehrungen konnte durch die konstruktiv



Fotorechte: www.krall-photographie.de





Fotorechte: www.krall-photographie



Fotorechte: www.krall-photographie.de

Dachauskragung verzichtet werden. Die Fassade vermittelt mit ihrem Verzicht auf modische Applikationen einen ruhigen und zeitlosen Charakter. Auf einer Gesamtfassadenfläche von ca. 700 m² ergeben sich aus den Anteilen reiner Holzfassade etwa 400 m².

Der bestehende Kindergarten mit einer Nettogeschossfläche (NGF) von ca. 205 m² wurde um den Neubau der Kinderkrippe sowie der gemeinsamen Flächen für Verwaltung, Küche, Mehrzweckraum und Technik mit einer NGF von ca. 1.015 m² erweitert. Die Gesamt-NGF des Kinderhauses beträgt somit ca. 1.220 m². Das Kinderhaus bietet Platz für 98 Kinder und wird voll ausgelastet mit ca. 16–20 Erziehern genutzt.

Technik

Das Gebäude wird beheizt mit Fernwärme aus Biomasse, weswegen der geforderte Grenzwert für die Primärenergie um ein dreifaches unterschritten werden konnte. Dazu trägt auch eine hochgedämmte

und wärmebrückenfreie Außenhülle bei, deren U-Wert den gesetzlich vorgeschriebenen um ein Viertel unterschreitet.

Der Mindestluftwechsel in den Sanitärräumen, in den Schlaf- und Aktionsräumen, sowie im Foyer wird durch eine „Low-Tech“-Lüftungsanlage gedeckt. Dabei wird in einer Grundleitung vorgewärmte Außenluft in die Aufenthaltsräume abgeleitet und in den Sanitärräumen abgesaugt. Durch den freien Lufttransport von den Aufenthaltsräumen in die Flure und von da in die WCs werden Leitungswege (Kanäle) eingespart. Die Lüftungsanlage deckt die Grundlast und kann zusätzlich durch natürliche Fensterlüftung ergänzt werden.

Zur Qualitätssicherung wurde seitens der Gemeinde Otterbrunn ein Materialökologe beauftragt, welcher vor Einbau alle verwendeten Baumaterialien prüfen und freigegeben musste. Zusätzlich erfolgten Raumluftmessungen, welche zu sehr positiven Ergebnissen führten. Bei der Messung de





Ostansicht

Fotorechte: www.krall-photograph

Formaldehydgehaltes in der Raumluft konnte der empfohlene WHO-Richtwert weit unterschritten werden.

Formen und Farben

Die sichtbar belassenen, weiblichen Oberflächen (Wachslasur) der Holzkons-

truktion, sowie der Einbaumöbel, vermitteln einen ruhigen, warmen und hochwertigen Gesamteindruck. Die warme Lärchenholzoberfläche der Fassade ist vielerorts wahrnehmbar und unterstützt diesen Eindruck.

Im sehr klar strukturierten Kinderhaus bieten spezielle

Nutzungen wie die Badeland- schaft mit Kinderplansch- becken sowie dem Elternwar- tebereich durch organische Formen und knallige Farben (Apfelgrün und Magenta) Orientierungspunkte und op- tische Anreize. Die Ruhezonen mit ihren Schlafpodesten und darunterliegenden Schlaf-

höhlen erlauben den Kinder vielfältige Rückzugsmöglich- keiten.

Am 4. November 2013 wu- de das Kinderhaus Haidgrat mit einer 6-wöchigen Ver- zögerung zum angestrebten Termin eröffnet. ■



Südansicht

Fotorechte: Binder und Sohn GmbH, Ingolstadt

Kennzahlen und Allgemeines

Baukosten brutto: Kostengruppe 200-600: 2,73 Mio. € (Neubau 2,6 Mio. € / Bestand 0,13 Mio. €)

Gesamtkosten: ca. 3,5 Mio. € brutto

BGF 1.374 m² (Neubau 1.127 m² / Bestand 247 m²)

NGF 1.219 m² (Neubau 1.015 m² / Bestand 204 m²)

HNF 989 m² (Neubau 790 m² / Bestand 198 m²)

Reine Bauzeit: 6,5 Monate

Fertigstellung 09/2013

Bauherr: Gemeinde Ottobrunn

Betreiber: Der Paritätische Bayern Gemeinnützige Kita GmbH Südbayern

Standort: Haidgraben 13, 85521 Ottobrunn

Planer:

Architekten: Venus + Partner Architekten, München, Maximilian Venus, Roland Schützeneder, Sandra Gropp, Birgit Rosner, Madlin Kube

Freianlagen: Venus + Partner Architekten mit Christine Probst und Monika Schüller, Landschaftsarchitekten

Statik: Deltz, Ingenieurbüro für Tragwerksplanung, München, Frau Deltz

Haustechnik: IGH Ingenieurgesellschaft Hammer, Unterhaching

Bauphysik Akustik: PMI GmbH, Unterhaching

Energieberatung: Brinkmeier + Salz Architekten, München

Beratung Materialökologie: Intep Integrale Planung GmbH, München

Brandschutz: KAUPA INGENIEURE GmbH & Co. KG, Windor