

# Schadstofffreies Ambiente für 110 Kinder

Die ökologische Bauweise macht es möglich: der Neubau der Tagesbetreuung «Arche», seit Frühling 2009 im Betrieb, ist als erstes Holzgebäude mit dem Label GI Gutes Innenraumklima ausgezeichnet worden. Das Gebäude setzt schweizweit einen Akzent im modernen Holzbau und überzeugt durch eine angenehme Architektur und Raum-Atmosphäre.



Das dreigeschossige Gebäude liegt eingebettet in ein ruhiges Wohnquartier in Wallisellen.

In zehnmonatiger Bauzeit ist in Wallisellen ein 5-Millionen-Neubau für die Tagesbetreuung von 110 Kindern sowie einem Mittagstisch für Primarschüler entstanden. Der dreigeschossige Kastenbau im Minergie-Standard fügt sich gekonnt in den Hang unterhalb des Primarschulhauses Alpenstrasse ein. Das Sockelgeschoss ist in massiver Bauweise erstellt; die Obergeschosse folgen den Ansprüchen einer konsequenten zeitgemässen Holzbautechnologie. Insgesamt 350 Kubikmeter Holz wurden für das ganze Gebäude verbaut; innerhalb von 4 Tagen waren die vorfabrizierten Holzelemente montiert.

Bei der Konstruktion handelt es sich um eine Holztafelbauweise. Die Holzwände innen wurden mit 3-Schichtplatten ausgeführt und unbehandelt belassen. Der Bodenbelag besteht aus einem Linoleum und die heruntergehängte Decke ist mit einer gelochten Gipsfaserplatte verkleidet. Dahinter verbirgt sich

eine Schafwollmatte, die als Akustikmassnahme eingebaut wurde. Die Haustechnik, insbesondere die Lüftungsanlage, wurde im hinteren Teil des Erdgeschosses untergebracht. Das Lüftungskonzept beinhaltet zwei Lüftungskreisläufe – einen für den Hortbetrieb und den anderen separat für den Küchenbetrieb im Erdgeschoss.



Der Bodenbelag besteht aus Linoleum.

## Bauökologie erfordert einen intensiven Planungsprozess

Die Planungsleistung auf dem Weg zu einem guten Innenraumklima beinhaltet in diesem Fall als Erstes die Prüfung der Holzbaukonstruktionen. Das Hauptaugenmerk legten die Bauökologen auf die unverkleidete 3-Schicht-Platte der Wandkonstruktionen, die vorgängig auf ihre Formaldehyd-Emissi-



Heruntergehängte Decke mit Gipsfaserplatten.



Die Holzwände innen wurden mit 3-Schichtplatten ausgeführt und unbehandelt gelassen.




Um den Schall zu dämmen, verbergen sich hinter den Decken Schafwollmatten.

onen geprüft wurden. (Formaldehyd gilt als krebserregend und kann bei Menschen zu Allergien und Atemwegreizungen führen). Aus den Ergebnissen liess sich der zu erwartende Formaldehydgehalt in der Raumluft berechnen. Um den zu optimieren, wurden Schafwollmatten in die Holzdecke eingelegt. (Schafwolle hat die Eigenschaft Formaldehyd anzulagern und diese irreversibel chemisch zu binden.) Von den Baubiologen geprüft wurde auch das Konzept der Lüftungsanlage sowie weitere Arbeiten im Innenraum. Konkret wurden – vorab anhand der Ausschreibung, später dann auch laufend auf der Baustelle – die



Materialien mit Wohlfühlklima.

Inhaltsstoffe der verwendeten Farben und Lacke überprüft, ebenso bei Grundierungen, Klebern und Ausgleichsmassen.

All das hat schlussendlich zu dem Ergebnis geführt, dass die Tagesbetreuungsstätte «Arche» das Label «GI Gutes Innenraumklima» erhalten hat. (Das Label GI gutes Innenraumklima dient der Qualitätssicherung am Bau und wird von S-Cert AG, der Schweiz. Zertifizierungsstelle für Bauprodukte in Wildeggen, AG, vergeben. Überprüft wird das Innenraumklima sowohl in Neubauten, als auch in Bauten im Bestand.) 



Gelungene Ein- und Ausblicke.

## Neuerscheinung: Innenraumklima – Wege zu gesunden Bauten

Gesunde Innenräume sind eine wichtige Voraussetzung, dass Menschen sich in ihren eigenen vier Wänden, bei der Arbeit oder in öffentlichen Gebäuden wohl fühlen. Der Autor Reto Coutalides veranschaulicht an Fallbeispielen aus der Praxis, wo Probleme liegen und Gefahren lauern, und zeigt Wege auf, wie bei Neu- und Umbauten zertifizierte Gebäude mit einem gesunden Innenraumklima entstehen. Zahlreiche Hinweise, Links, Wissenswertes über emissionsarme Baumaterialien, Baustoff- und Gebäudelabels, Messmethoden und Beurteilungssysteme machen dieses Buch zu einem wichtigen Arbeitsinstrument, wenn es ums Bauen und Renovieren geht.



Reto Coutalides  
Innenraumklima  
Wege zu gesunden Bauten  
208 Seiten  
ISBN 978-3-85932-631-6  
Werd Verlag  
CHF 49.90

## Am Bau Beteiligte

### Bauherrschaft

Schulgemeinde Wallisellen

### Architekt

Spörri & Schmitter Architekten  
5101 Ruppertswil

### Planung/Realisation

Zehnder holz+bau  
8409 Winterthur-Hegi

### Fachberatung Bauökologie

Bau- und Umweltchemie  
Beratungen+Messungen AG  
8037 Zürich

### Weiter Informationen unter:

[www.zender-holz.ch](http://www.zender-holz.ch)  
[www.raumlufthygiene.ch](http://www.raumlufthygiene.ch)  
[www.s-cert.ch](http://www.s-cert.ch)  
[www.wallisellen.ch](http://www.wallisellen.ch)