

# Holzbau macht Schule

Timber construction catches on  
La construction bois fait école

Andreas Krawczyk  
NKBAK  
DE-Frankfurt





# Holzbau macht Schule

## 1. Prolog

Herbst 2013: Die Mitgliedsstaaten der EU entscheiden, bis zum Ende des Jahres 2014 eine zentrale Europäische Bankenaufsicht zu installieren; Hauptsitz soll Frankfurt am Main werden. Alle freuen sich über etwa 1000 neue Arbeitsplätze in der Stadt.

Aber: Jede Menge neue Arbeitsplätze heißt auch jede Menge Familien und ganz viele Kinder. Die Kinder von Arbeiternehmern europäischer Einrichtungen werden an von der EU betriebenen Europäischen Schulen unterrichtet. Die bestehende Schule in Frankfurt platzt aus allen Nähten...

Eine Erweiterung muss her. Schnell. Ganz schnell! Allerdings nur temporär. Das Grundstück ist Vorhaltegebiet für eine Erweiterung eines Autobahnanschlusses.

## 2. Idee

Ein Modulbau. Für eine temporäre Erweiterung durchaus erprobt, kosteneffizient und in kurzer Bauzeit zu errichten.

Die Architekten fragen, ob auch ein Holzmodulbau denkbar wäre und treffen beim Bauherrn auf vollste Unterstützung.

Es soll ein lichtes und leichtes Schulgebäude werden. Heiter, für Vorschulkinder und die ersten Grundschuljahrgänge. Die innere Nutzung soll nicht verborgen bleiben, sondern strahlen und offen in die Umgebung wirken. Die Modularität darf nicht einschränken, ganz im Gegenteil: Das Konzept muss eine entwerfliche Eigenständigkeit bewahren.

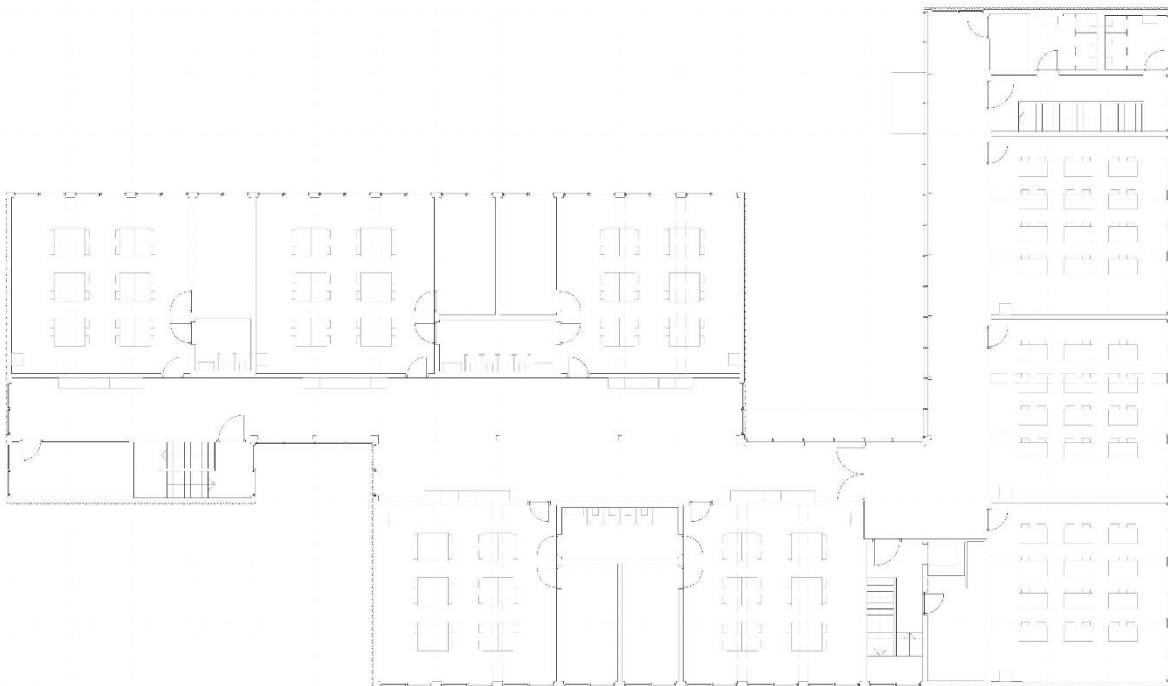


Abbildung 1: Grundriss OG | NKBAK

Der Entwurf nimmt auf die verschiedenen Himmelsrichtungen Bezug und auf das vorhandene Außengelände der Schule. Durch Einbuchtungen im Grundriss werden die Eingänge akzentuiert. Die vertikale Erschließung im Gebäude erfolgt über drei Treppenhäuser. In dem zentralen Treppenhaus ist zudem ein Aufzug integriert.



Abbildung 2: Isometrie | NKBAK

Das Material Holz zu zeigen ist wichtig. Um den Kindern eine haptisch interessante und anregende Lernumgebung zu bieten. Die Innenräume sind hell und licht geplant, um den Kindern Freiraum zum Spielen der Wandflächen zu bieten. Sie sollen die Farben im Innenraum selbst und spielend bestimmen. Alle Klassenräume öffnen sich über eine vollverglaste Fassadenseite. Dadurch wird eine größtmögliche natürliche Belichtung erreicht und den Kindern ein großzügiger und offener Bezug in den umliegenden Außenraum ermöglicht

### 3. Bauen

In der Steiermark werden durch die Fa. Kaufmann Bausysteme 98 Module in Holz gefertigt. 3x9 m beträgt die maximale Größe der Elemente.



Abbildung 3: Vorfertigung Module | NKBAK

Die Planung wurde konsequent auf Grundlage des Modulbaus entwickelt, der Entwurf baut darauf auf. Die Fa. Kaufmann nimmt den Entwurf und alle daraus resultierenden Vorgaben ernst. Die technischen und konstruktiven Anforderungen werden in enger Zusammenarbeit zwischen Architekten und Modulhersteller weiterentwickelt und umgesetzt.

Die Module mussten Spannweiten von 9m als freitragende Konstruktion überbrücken. Ein Klassenraum besteht aus jeweils 3 Modulen von 3 x 9 m. Die äußere Schmalseite der Module ist immer durch eine vollflächige Verglasung geöffnet.

Die beiden Randelemente haben eine Seitenlängswand aus Brettsper Holz und einen freispannenden Unterzug.

Das mittlere Modul hat es jedoch in sich: In Längsrichtung gibt es lediglich zwei freitragende Unterzüge. Keine Längswände. Und eine der Schmalseiten ist ja zudem noch vollverglast...

Träger aus 'Baubuche' sind die Lösung. Diese sind auf Grund ihrer hohen Festigkeit speziell für schlanke Konstruktionen mit großen Spannweiten entwickelt worden. Bei der Europäischen Schule wurden sie das erste Mal in diesen Dimensionen eingesetzt.



Abbildung 4: Bauphase | RADON photography / Norman Radon

Am 05. Januar 2015 rollten die ersten LKW mit Modulen auf die Baustelle.

Am 22. Januar 2015 wurde das letzte Modul aufgestellt.

Am 13. April 2015, nach den Osterferien, konnten die Kinder in ihr neues Gebäude einziehen.

## 4. Innen und Außen

Die Schule umfasst 10 Klassenräume mit Nebenräumen und integrierten Sanitärbereichen für die Vorschule und 7 Klassenräume und Sanitärbereiche für die Primarschule. Räume für das Lehrpersonal sowie Arbeits- und Mehrzweckräume komplettieren das Raumprogramm.



Abbildung 5: Klassenraum | RADON photography / Norman Radon

Im Erdgeschoss musste ein Bewegungsraum mit 12m Spannweite und eine Aufwärmküche mit angeschlossenen Speisesaal integriert werden. Ganz im Gegensatz zum lichten Innenraumkonzept sind die opaken Außenwände mit Trapezblechen aus glänzendem Aluminium bekleidet. Das Prinzip des Modulbaus wird von außen subtil lesbar: Geschlossene Fassaden zeigen geschlossene Wandflächen, große Fensteröffnungen zeigen die dahinter stattfindenden Nutzungen, der großflächig verglaste Flur stellt den Übergang zwischen Innen und Außen her.



Abbildung 6: Gebäudeansicht | RADON photography / Norman Radon

Kräftige Farben in den Treppenaufgängen stehen im Kontrast zu der metallenen, schimmernden Außenhaut und den hellen Innenräumen. Sie bieten den Kindern Orientierung im mäandernden Grundriss des Schulgebäudes. Das wurde bereits nach den ersten Tagen erkannt: Die Kinder treffen sich an der grünen, gelben oder pinkfarbenen Treppenhaustür.

Der Flur ist neben den Klassenräumen Begegnungsraum für Kinder, Lehrer und alle weiteren Nutzer. Die unterschiedlichen Ausblicke in die verschiedenen Umgebungen verorten das Gebäude in seiner Umgebung.

## 5. Epilog

Für Kinder zu bauen – und gerade für kleine Kinder – ist nicht leicht. Sie nehmen ihre Umgebung sehr direkt wahr und sind unerbittliche Kritiker.

Am schönsten war es für alle Beteiligten, als die Lesecken vor den großen Fenstern eingerichtet wurden. Als die ersten selbstgemalten bunten Bilder direkt auf die Holzwände gepinnt wurden.

Und es ist immer wieder schön, wenn man von draußen den Kindern zusehen kann, die mit ihren Nasen direkt an den großen Verglasungen ‚kleben‘ und dabei lachen und winken.



Abbildung 7: Unterricht | Thomas Mayer