

SYMBIOSE ALS ZIEL

Das Ökozentrum
ist so gebaut, dass
es die Vorteile
unterschiedlicher
Baustoffe
in sich vereint



Die Vorgaben des Bauherren beim Neubau eines Ökozentrums in Luxemburg waren klar definiert: Das Gebäude sollte ökologisch, nachhaltig und energiesparend sein. Und natürlich nicht zu teuer. Der Königsweg für all diese Disziplinen schien eine Mischbauweise zu sein, die die Vorteile von Holz mit den Materialien Stahl und Beton in sich vereint. Deshalb entschieden sich die Planer des Architekturbüros Steinmetzdemeyer bei dem Neubau des Centre du mouvement écologique, kurz Méco, dem Ökozentrum von Luxemburg für einen Hybridbau.

Materialvielfalt für ein Gebäude

Der Treppenturm des Ökozentrums besteht aufgrund der Brandschutzvorschriften für Fluchtwege aus Stahlbeton. Das Gebäude selbst ist in Holzbauweise als Pfosten-Riegel-Konstruktion errichtet. Gedämmt wurde zwischen den Pfosten mit Zellulose, auf der Außenseite ist zudem eine Beplankung aus Holzwoleleichtbauplatten montiert, gefolgt von einer vertikalen Holzverschalung. Jedes Stockwerk endet mit einer Zinkabdeckung. Sie dient dem Zweck, die Entlüftung hinter der Holzfassade zu unterbrechen und so Feuerüberschlag zu verhindern. Die Decken im Gebäude bestehen aus Holzkastenelementen, in denen auch die Haustechnik integriert ist.

Alles unter einem Dach vereint

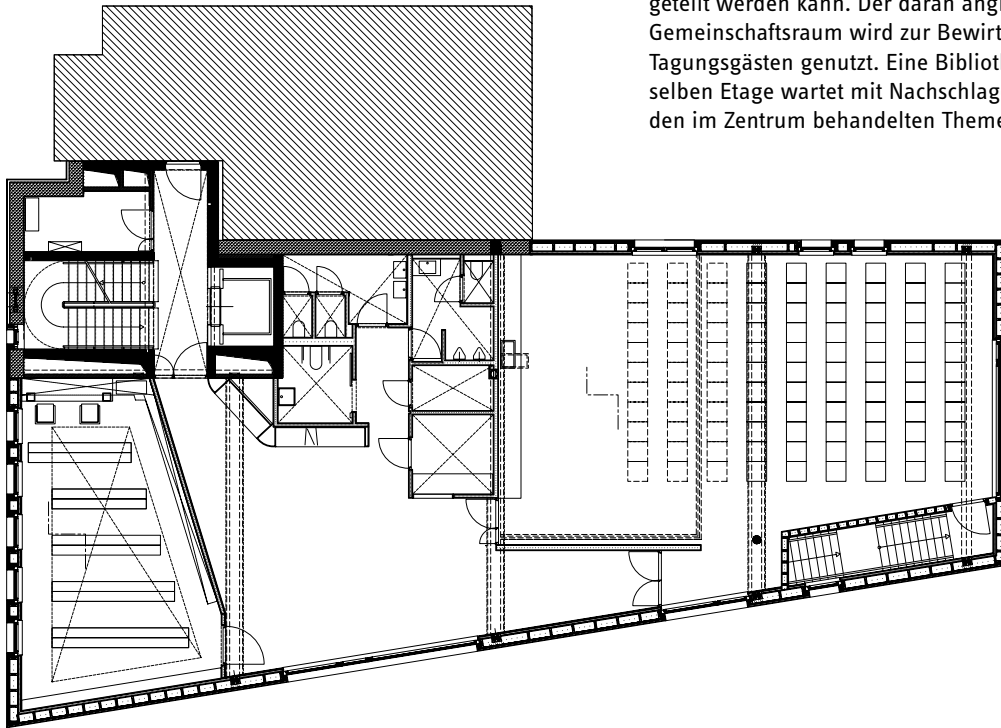
Schließlich bietet der Neubau in Luxemburg nicht nur Platz für Méco. Im obersten Geschoss befinden sich auch Büros verschiedener Beratungsstellen und Gemeinden. Im Erdgeschoss des Hybridbaus sind der Empfangsraum und die Administration von Méco angesiedelt, zudem diverse Büros, die von externen Forschergruppen genutzt werden können. Das erste Untergeschoss nimmt die Archive sowie die Küche und einen Speisesaal auf. Aufgrund der Hanglage des Grundstücks ist dieses sogenannte Gartengeschoss ebenfalls ebenerdig zugänglich. Von der Außenterrasse vor der Kantine bietet es einen optimalen Blick auf die Felsen und Mauern der Oberstadt. ■



Der Fußbodenaufbau nutzt Fließestrich als obersten Belag, weil dieser zur thermischen Trägheit des Bauwerks beiträgt

GRUNDRISS: 2. OBERGESCHOSS

Im vorletzten Geschoss ist ein 49 Mann fassender Versammlungsraum untergebracht, der zweigeteilt werden kann. Der daran angrenzende Gemeinschaftsraum wird zur Bewirtung von Tagungsgästen genutzt. Eine Bibliothek auf derselben Etage wartet mit Nachschlagewerken zu den im Zentrum behandelten Themen auf.



SCHNITT

Der Hybridbau ist durch seine Hanglage auf zwei Seiten des Gebäudes begehbar. Im Erdgeschoss des Neubaus sind der Empfangsraum und die Administration von Méco angesiedelt (links im Schnitt). Das erste Untergeschoss – das sogenannte Gartengeschoss – ist ebenfalls ebenerdig zugänglich (rechts im Schnitt).



ZEICHNUNGEN: STEINMETZ/DEMAYER

- ▶ Jedes Büro erhielt zwei Fenster, eines, das sich manuell öffnen lässt, ein zweites, das nachts im Zuge der nächtlichen Auskühlung automatisch geöffnet wird



- ▼ Die Decken im Gebäude bestehen aus Holzkastenelementen, in denen auch die Haustechnik integriert ist

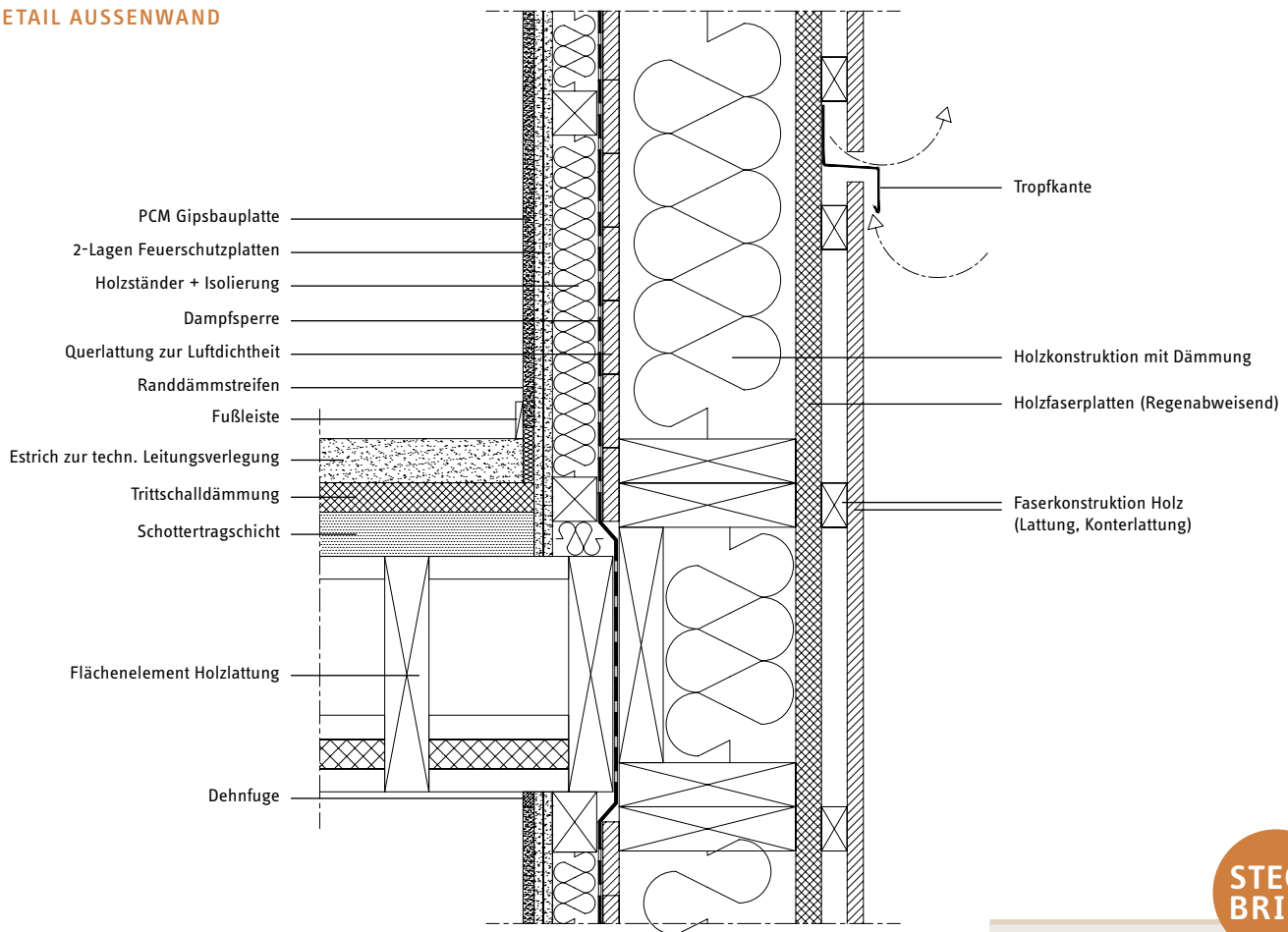


„Ein Gebäude soll in seinem Bezug auf die Umgebung Kraft bekommen und geben.“



- ◀ Über schallsicher abgedichtete Schleusen, die etwa 20 cm oberhalb der Glaswände zwischen Büros und Fluren verlaufen, fließt die kühle Außenluft in die Korridore

DETAIL AUSSENWAND



STECKBRIEF

PROJEKT:

Centre du mouvement écologique
Luxemburg

BAUZEIT: Juni 2010 bis März 2014

KUBATUR: 6 585,86 m³

NUTZFLÄCHE: 1347,12 m²

BAUHERR:

Stadt Luxemburg
Ville de Luxembourg

BAUWEISE:

Hybridbauweise mit Pfosten-
Riegel-Konstruktion (Holz),
Stahlbeton, Stahlträgern

PLANUNG:

Steinmetzdemeyer
L-2114 Luxemburg
www.steinmetzdemeyer.com

HOLZKONSTRUKTION:

Prefalux
L-6117 Junglinster
www.prefalux.lu



Nachhaltig ist das Gebäude in Luxemburg und so gebaut, dass es die Vorteile verschiedener Baustoffe in sich vereint. „Wir haben letztlich vier Vorprojekte ausgearbeitet, um die beste Lösung zu finden“, erinnert sich der Architekt.

„Holz gibt Wärme nachts nur langsam ab. Daher haben wir nach einem Material gesucht, das als thermische Masse wirkt. Wir haben zunächst Lehm untersucht in Form von Steinen und Putz. Im Anschluss haben wir PCM-Produkte (Phase Changing Material) analysiert“, informiert Steinmetz.

Letztlich machten Gipsplatten mit integrierten PCM-Molekülen das Rennen, da sie weniger wiegen und so vorwiegend als Deckenbekleidung eingesetzt werden konnten, ergänzt durch einige Wandplatten.