

MATERIAL

EXPERIMENTALBAU AUF DEM CAMPUSGELÄNDE DER BAUHAUS-UNIVERSITÄT WEIMAR
EXPERIMENTAL BUILDING ON THE CAMPUS OF BAUHAUS UNIVERSITY IN WEIMAR



Studenten mit Betreuer Tobias Haag | Students with tutor Tobias Haag

Die Lehre an Hochschulen bleibt nicht statisch, sondern entwickelt sich stets weiter. Wir wollen an dieser Stelle Themen rund um die sich dynamisch verändernde Hochschulpolitik behandeln, speziell diejenige an Architektur- und Innenarchitekturfakultäten. Dazu gehören Berichte über das aktuelle Geschehen an den Instituten, Neuigkeiten und Trends bezüglich Studieninhalten, besondere Zusatzangebote und außergewöhnliche Projekte.

Ein Rücksprung markiert den Eingangsbereich. | A recess marks the entrance area.



University teaching is not static, but is constantly evolving. At this point, we want to cover topics on the dynamically changing higher education policy, in particular that concerning the departments of architecture and interior design. This also includes reports on current affairs at institutes, news and trends relevant to study programs, especially additionally offers and exceptional projects.

Im Maßstab 1:1 Architektur zu lehren ist ein wichtiges Zukunftsformat, das sich die Fakultät Architektur der Bauhaus-Universität in Weimar auf die Fahne geschrieben hat. Mit der bauhausEXPO 09 Initiative und den daraus hervorgegangenen Experimentalbauten auf dem Campusgelände hat die praktische Architekturausbildung ihren hohen Stellenwert zurückgewonnen. Ausgehend von den Bauhausgedanken, Nähe zur industriellen Praxis und interdisziplinären Arbeiten zu fördern, entwickelte die Professur Entwerfen und Wohnungsbau zusammen mit über 20 Forschungspartnern sowie anderen Fakultäten der Universität den Holzbeton-Experimentalbau "green:house". Ziel war es, mit modellhaften Lösungen in Materialwahl, Konstruktion, Nutzung und Standards neue Wege aufzuzeigen, die zukunftsfähige Alternativen zum Bauen im 21. Jahrhundert darstellen. Das Projekt wurde von verschiedenen Lehrveranstaltungen, Baubesichtigungen und der aktiven Beteiligung von Studenten am Planungs- und Ausführungsprozess begleitet.



Summary 2011 - temporärer Pavillon zum Semesterende | Summary 2011 - temporary pavilion at the end of term

Rohbau in sechs Tagen

Als innovativer Baustoff wird Holzbeton in Weimar erstmals verwendet. Bekannt ist er als Werkstoff für Vogelnistkästen. Was größere Bauwerke im Wohnungsbau betrifft, fand er bisher nur Verwendung als Fußbodenbelag. Seinen hervorragenden Dämm-, und Brandschutz-eigenschaften wurde jedoch nie genügend Beachtung gezollt. Holzbeton besteht aus einer Mischung von Holzhäckseln und Zement als Bindemittel. Für den Experimentalbau wurde er zu acht Zentimeter starken Platten gepresst und auf einer Holzrahmenbaukonstruktion angebracht. In nur sechs Tagen konnte so der Rohbau realisiert werden. Diese Bauweise ist trotz industrieller Vorfertigung mit einer Massivbaukonstruktion zu vergleichen. Das Gebäude hat eine Grundfläche von 12 mal 18 Metern. Insgesamt drei Etagen teilen sich in jeweils zwei Nutzungseinheiten à 80 Quadratmeter. Alle Räume sind nutzungsneutral und können ab dem Winter 2011/12 als Wohnung, Seminarraum, Büro oder Atelier von den Studenten genutzt werden. Dem Passivhausstandard entsprechend, regelt ein Be- und Entlüftungssystem den Luftwechsel. Beheizt wird über eine Fußbodenheizung, die ihre Wärme vom Energieüberschuss des Nachbargebäudes bezieht. Sämtliche Fenster des Holzbetonbaus sind dreifach verglast, wobei nur nötige Öffnungen, wie der Eingangsbereich und der zweite Ret-

Selbst die Tische im Arbeitsraum sind Studentenarbeit. | Even the tables in the workroom are student designs



Ungewöhnlich - Steckdosen über den Türen | Unusual - sockets above the doors



- Trennwandsysteme
- Schrankwandsysteme
- Innenausbau

Schöner Arbeiten.
Unsere Systeme bieten maximale Gestaltungsfreiheit, hohe Flexibilität und Nachhaltigkeit.

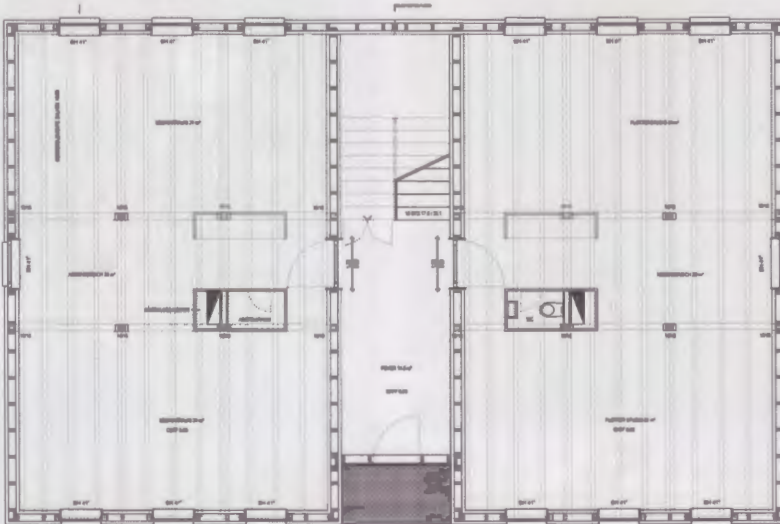


Wandaufbau aus Holzbeton | Wall structure from wood concrete

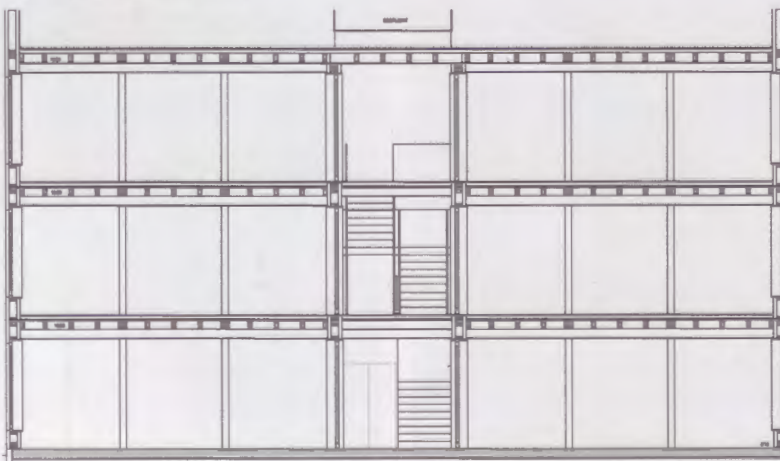
tungsweg als Festverglasung mit Rahmen ausgeführt sind. Der zentral gelegene Erschließungstrakt mit einer großzügigen Treppenanlage wird über ein Oberlicht und die große Fensterfront zur Straßenseite belichtet. Während der Bauausführung wurden alle Arbeiten, die nicht zwangsläufig den Einsatz von Fachkräften verlangen durch Studenten und Mitarbeiter des Lehrstuhls ausgeführt. Ideen und kleine Detailösungen zur Verbesserung der späteren Aufenthalts- und Arbeitsqualität wurden meist noch während des Bauprozesses in die Planung integriert. Praktisch für die Arbeits- und Büroräume sind zum Beispiel die zahlreichen Steckdosen in der Deckenleiste. Über ein Hakensystem in der Decke kann so der gesamte Raum stolperfrei verkabelt werden. Außerdem kann das Hakensystem je nach Nutzung des Raumes für Aufhängungen verwendet werden, als Kleiderstangen, Fahrradhalter oder Ausstellungssystem von Studenten - der Fantasie sind keine Grenzen gesetzt. Da im green:house zentrale Themen der internationalen Bauausstellung Anwendung finden, soll auch die erste IBA-Werkstatt auf dem Campus dort errichtet werden. Es gilt Herausforderungen in Bezug auf Energieeffizienz und die Verwendung alternativer Baumaterialien in Angriff zu nehmen und in Zusammenarbeit mit Studenten aus verschiedenen Fachrichtungen, Lösungen für zentrale Zukunftsfragen in Thüringen zu erforschen.

wood concrete is used in Weimar for the first time. It is known as material for bird nesting boxes. Its excellent insulation and fire protection properties, however, were never given enough consideration. Wood concrete consists of a mixture of wood chips and cement as binding agent. For the experimental building, it was pressed into panels and mounted on a timber frame construction. The shell could thus be realised in six days. Three levels are each divided into two utilisation units of 80 square metres. All rooms are unspecified regarding their use and can as from winter 2011/12 be used by students as apartments, seminar rooms, offices, or studios. Complying with the passive house standard, a ventilation system controls the air exchange. Heating is provided by means of an underfloor heating, which obtains its heat from the energy surplus of a neighbouring building. All windows of the wood concrete building are triple-glazed, whereby only necessary openings, such as the entrance area and the second escape route, were designed as fixed glazing with frames. The centrally positioned access wing with a generous staircase is provided with daylight via a skylight and the large window front addressing the street. During the execution, all works, which not necessarily required the deployment of specialists, were carried out by students and staff members. Ideas and minor detail solutions for the improvement of the future interior and working quality were considered in the design during the building process already. A practical feature for the workrooms and offices, for example, are the large number of sockets in the ceiling strip. With a hook system on the ceiling the entire room can thus be wired in a way avoiding trip hazards. Additionally, the hook system can be used as a suspension device according to the respective use of the room, as clothes rail, bicycle holder or exhibition system - there are no limits set to imagination. As key topics of the international building exhibition (IBA) are applied in the green:house, the first IBA workshop on the campus shall be set up there. Challenges with regard to energy efficiency and the use of alternative building materials need to be attacked and solutions for central future issues in Thuringia need to be explored in collaboration with students from various fields of study.

Grundriss EG | Ground floor plan



Längsschnitt | Longitudinal section



□ The architecture faculty at the Weimar Bauhaus University has taken up the cause of teaching architecture on a scale of 1:1 as it is an important format of the future. With the 'bauhausEXPO 09' initiative and the resulting experimental buildings on the campus, the practical architectural education has regained its importance. Starting from the Bauhaus concept of promoting a proximity to the industrial practice and interdisciplinary working, the professorship Design and Housing Construction together with over 20 research partners as well as other faculties at the university developed the experimental wood concrete building "green:house". The aim was to develop exemplary solutions pointing out new paths in material selection, construction, use, and standards, which represent future-oriented alternatives for building in the 21st century. The project was accompanied by various courses, site inspections and the active participation of students in the planning and implementation process. As innovative building material,

Entwurf: Lehrstuhl Wohnungsbau der Fakultät Architektur, Bauhaus-Universität Weimar, Prof. Walter Stamm-Teske