

Auszeichnung 2012 Kernsanierung BlueBoxBochum

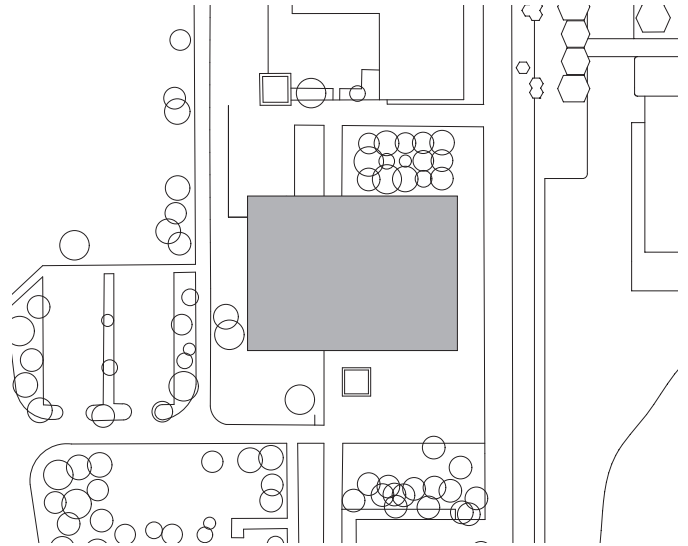
Architektur: Archwerk Generalplaner KG – Professor Wolfgang Krenz, Bochum

Tragwerk: T|S|B Ingenieurgesellschaft mbH, Darmstadt

Bauherr: Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW, NL Dortmund

Das von Bruno Lambert entworfene Gebäude erfuhr seit der Inbetriebnahme 1965 verschiedenste Nutzungen: Mensa, Universitätsbibliothek, KFZ-Werkstatt, Klubraum und Diskothek, Speicherbibliothek des Landes NRW und schließlich Lernhaus der Hochschule Bochum. Zu diesem Zeitpunkt war das in die Jahre gekommene Gebäude schon sanierungsbedürftig und wäre wahrscheinlich bald abgerissen worden.

Mit viel Engagement von Seiten der Hochschule Bochum erfolgte dann die Kernsanierung und Umnutzung von einer Übergangsmensa zu einem modernen Lehr- und Lerngebäude für Architekturstudenten, der BlueBoxBochum. Ein Grundrisskonzept mit großzügig angelegten Nutzungsbereichen ermöglicht eine flexible Nutzung für den derzeitigen Hochschulbetrieb und bietet ausreichende Ressourcen für zukünftige Generationen von Studierenden.



» Lageplan, M 1:2000

» Einblicke bei Nacht durch die großflächige Verglasung

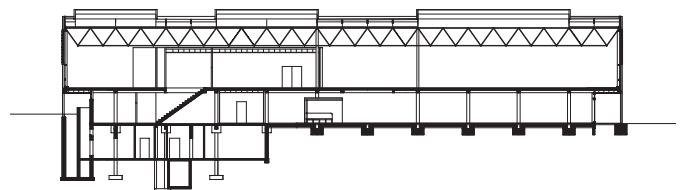
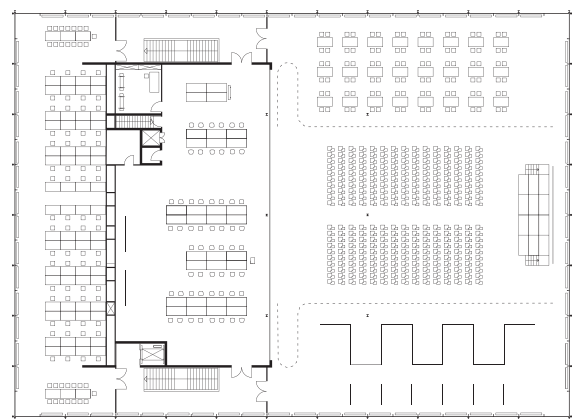
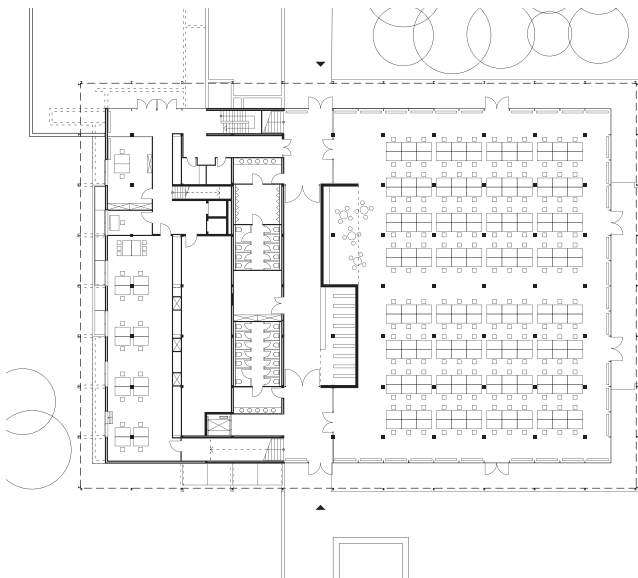


© Jens Kirchner



© Jens Kirchner

» Das Auditorium im Obergeschoss



» Grundriss Erdgeschoss, Grundriss Obergeschoss, Schnitt, M 1:750



© Jens Kirchner

» Arbeitsplätze für Studenten im Obergeschoss

Konstruktion

Der zweigeschossige Baukörper wurde in Skelettbauweise errichtet, mit einem in der Fassadenebene integrierten Stahltragwerk und einer weitgespannten Dachkonstruktion als Raumfachwerk über dem Obergeschoss. Das allseitig hinter den außen liegenden Stahlstützen zurückspringende Erdgeschoss ist in Stahlbeton ausgeführt.

Raumfachwerk

Nahezu stützenfrei überspannt das Raumfachwerk das weitläufige Obergeschoss. Im Zuge der Sanierung und Umnutzung musste die Tragfähigkeit neu nachgewiesen und das Tragwerk um rund 200 Stäbe ergänzt werden. Auf die an den Knotenpunkten mittels Stahlrohren aufgeständerten Querträger folgte eine Stahltrapezblechlage, die zum Zeitpunkt der Renovierung



© Sascha Völzke/Archwerk

teilweise durchgerostet war und komplett ersetzt werden musste. Das neue Dach ist als Warmdach mit Foliendeckung erstellt.

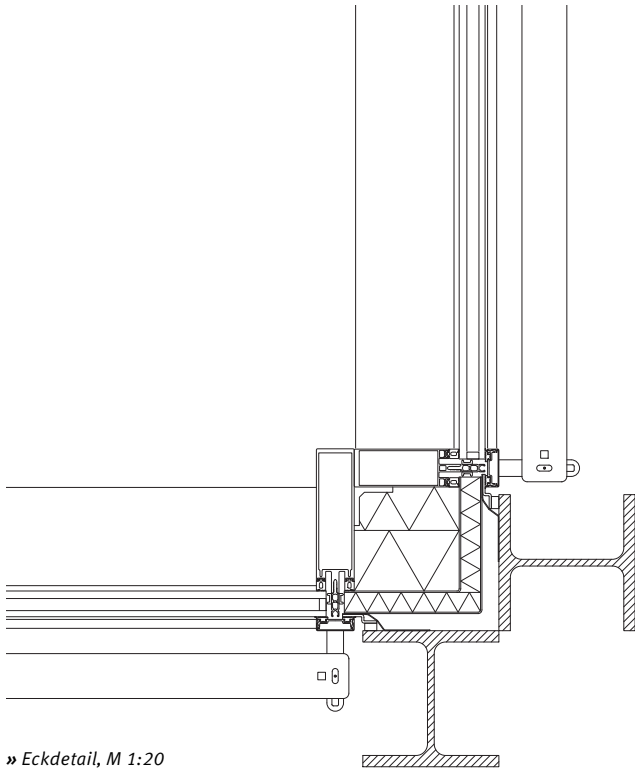
Dank des Brandschutzkonzeptes mit Wärmeabzugsflächen, Brandabschnitten und Fluchtwegesystem war es nicht erforderlich, weitere Brandschutzmaßnahmen für das Dachtragwerk zu ergreifen. Die Stäbe wurden grundiert und weiß beschichtet. Auch die abgehängte Decke konnte wie ursprünglich oberhalb des Tragwerks angebracht werden.

Fassade

Die Fassade wurde mit Ausnahme der ausreichend dimensionierten, tragenden Außenstützen, die sandgestrahlt und neu beschichtet wurden, gänzlich erneuert. Eine Zu- und Abluftanlage mit automatischer Nachtauskühlung durch Öffnungen in der Fassade ermöglicht den wirtschaftlichen Betrieb des rundum verglasten Gebäudes. Während im Erdgeschoss öffnende Fenster bei Bedarf für natürliche Belüftung sorgen, dient ein außen liegender Sonnenschutz aus Aluminiumlamellen im Obergeschoss der Verschattung und stellt gleichzeitig das ursprüngliche Erscheinungsbild der 1960er Jahre wieder her.

Technische Gebäudeausrüstung sowie Wärmedämmung und Schallschutz wurden auf den aktuellen Stand gebracht, wobei die Nachrüstung mit zusätzlichen, regenerativen Energiequellen wie Geothermie, Photovoltaik und Solarkollektoren bereits vorbereitet ist.

» Abbrucharbeiten auf dem alten Dach



» Eckdetail, M 1:20

Laudatio

Umbauten und Sanierungen werden in Zukunft eine immer größere Rolle spielen. Die BlueBoxBochum zeigt, wie zeitlose Konstruktionen – hier ein stählernes Raumtragwerk – über Jahrzehnte den Nutzerbedürfnissen angepasst werden können. Dank seiner weit spannenden Stahlkonstruktion hatte es bereits verschiedenste Nutzungen erfahren.

Die Transformation zum Lernzentrum Architektur ist ein hervorragendes Beispiel für die nachhaltige Revitalisierung alter Bausubstanz mit Stahl. Die elegante, beinahe unsichtbare Stahlkonstruktion und der universelle Raum kommen durch die sensible Sanierung und ausgezeichnete Integration der Technik wieder zu ihrem Recht.

» Die abgehängte Decke oberhalb des Raumfachwerks verbirgt technische Installationen



© Jens Kirchner