

Projekt-Steckbrief

Das Physikhörsaalgebäude entstand 1955 nach einem Entwurf von Günther Koch und W. Lehnert unter der Regie des Staatlichen Hochschulbauamtes. Der nahezu quadratische dreigeschossige Bau, in dessen Mitte sich ein fensterloser, geräusch- und erschütterungsisolierter Hörsaal mit 530 Plätzen befindet, ersetzte ein Hörsaalgebäude mit Observatorium, das 1904 nach Plänen von Friedrich Pützer gebaut worden war, im Zweiten Weltkrieg aber den Bomben zum Opfer fiel. Neben den Vorlesungen der Experimentalphysik werden hier auch Vorlesungen anderer Fachbereiche gehalten und Veranstaltungen durchgeführt.

Die denkmalgerechte energetische Sanierung des Hörsaalgebäudes fand im Wesentlichen in zwei Bereichen statt und hatte letztendlich Auswirkungen auf das gesamte Gebäude. Bei der Gebäudehülle mussten die energetischen Maßnahmen auf die Dämmung des Daches sowie den Austausch von Einfachverglasungen gegen Wärmeschutzglas beschränkt werden. Im Rahmen dieser Maßnahmen wurden auch die Oberflächen der sichtbaren Betonkonstruktion, der Glasfassade sowie die Natursteinfassade und die Wellfaserzementfassade saniert. Der Windfang wurde wieder in den Originalzustand versetzt. Bei der Gebäudetechnik war das Ziel der energetischen Sanierung nur mit einer völligen Erneuerung der Anlagen zu erreichen. Auf der Basis eines mit dem Denkmalschutz und der Feuerwehr abgestimmten Brandschutzkonzeptes wurden alle Teile der Anlagentechnik ersetzt. Den größten Beitrag zur Energieeinsparung leistet die neue Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, die mit drehzahlgeregelten Motoren und auf die Belegungszeiten abgestimmten Betriebszeiten den Hörsaal optimal mit Frischluft versorgt und temperiert. Diese Eingriffe bedeuteten im Ergebnis den Rückbau auf den Rohbauzustand und den anschließenden denkmalgerechten Neuausbau der Räume. So wurden neben den Elektrischen Anlagen, der Beleuchtung, der Lüftungs- und Klimatechnik nahezu alle Oberflächen erneuert bzw. instandgesetzt. Hervorzuheben sind hier die Vertäfelungen und Wandbekleidungen im Hörsaal selbst, die höchsten Anforderungen des Brandschutzes und der Raumakustik gleichermaßen genügen. Desweiteren wurden alle Innentüren erneuert, das Hörsaalgestühl wurde ausgebaut und aufgearbeitet. Es wurden neue Beschläge und Tischplatten hergestellt und das Gestühl am Ende wieder montiert. Der Garderobenbereich und die darunter befindlichen WC-Anlagen wurden ebenso saniert. Nach Abschluß der Sanierungsmaßnahme präsentiert sich das Hörsaalgebäude nun wieder im Originalzustand der Architektursprache der Zeit seiner Entstehung und erfüllt gleichermaßen die heutigen technischen Vorschriften und Anforderungen einer Versammlungsstätte.

Zahlen, Daten, Fakten

1. Inhalte

Hörsaal

530 Sitzplätze 450 feste Bestuhlung
80 Notsitze
Saal mit besonderer Akustik

Foyers und Nebenräume

Foyer EG und OG
Hörsaalvorbereitung EG
Lager und Nebenräume
Seminarraum und Rechnerpool OG

2. Größe

Hörsaalgebäude (denkmalgeschützt)

NF 1-6: 934 m²
NF 7: 135 m²
Verkehrsfläche: 538 m²
techn. Funktionsfläche: 440 m²

Brutto-Grundfläche (BGF) insgesamt: 2.485 m²
Brutto-Rauminhalt (BRI) insgesamt: 9.985 m³

3. Kosten

Mittel aus KP II (€)	3.200.000
Mittel TU Darmstadt (€)	1.100.000
Baukosten gesamt (€)	4.300.000

4. Termine

Bedarfsmeldung	06/ 2009
ES- Bau	06/ 2010
Bauantrag, genehmigt	11/ 2010
Baubeginn	09/ 2010
Baufertigstellung	12/ 2011

5. Beteiligte

Bauherr	Land Hessen
Nutzer	vertreten durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst
Projektleitung	Technische Universität Darmstadt
Architekt	Technische Universität Darmstadt - Dezernat V - Bau und Immobilien Hamm +Kowalewsky Architekten BDA, Mainz
Fachplanung HLS	g+s- plan, Ingenieurgesellschaft, Otterberg
Fachplanung Elektro	Schlaug Consulting GbR, Altenkirchen
Statik	Schlier & Partner, Darmstadt
Brandschutz	Hilla - Ingenieurbüro für Brandschutz, Frankfurt
Bauphysik	Schlier & Partner, Darmstadt
Medienplanung	Müller- BBm GmbH, München

6. Dokumentation

Alle Fotos: Jürgen Hamm Architekt BDA

Standort TU Darmstadt - Stadtmitte - Hörsaal Experimentalphysik



Hörsaal kurz vor Inbetriebnahme zum Wintersemester am 18.10.2011