



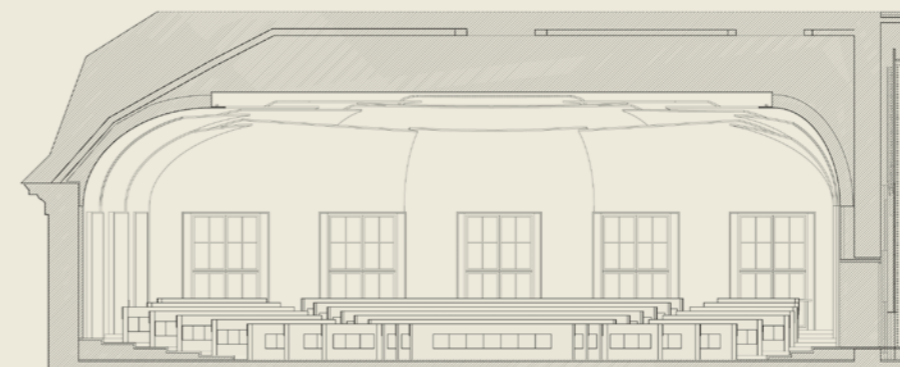
Akustik-Schuppen. Die geneigten Vorsatzschalen scheinen aus den Wänden des Hörsaals herauszuwachsen. Die Schalen erhielten eine Beplankung aus schallreflektierenden (Rigips Bauplatten RB) und schallabsorbierenden Lochplatten (Rigiton Air).

Foto: Saint-Gobain Rigips



Organische Anmutung. Die indirekte Beleuchtung hinter den Deckenfeldern unterstreicht die Linienführung der einzelnen Schuppen.

Foto: Saint-Gobain Rigips



Humboldt-Uni. Der Altbau der Wirtschaftsfakultät hielt einige bauliche Überraschungen für das Trockenbauteam parat.

Foto: Saint-Gobain Rigips

BAUTAFEL

- Bauherr:**
Humboldt-Universität zu Berlin
- Planung:** Hüffer.Ramin Architekten,
Berlin
- Trockenbau:** Möbel Damm GmbH,
Templin
- Fachberater Trockenbau:**
Michael Zettelmann, Frank Neumann,
Saint-Gobain Rigips GmbH

dieser Schuppen war in Größe und Ausrichtung eine absolute Einzelanfertigung.

Detlef Damm erläutert: „Das kleinste Deckenfeld ist 8,76 m², das größte 51,24 m² groß und rund 860 kg schwer. Raumakustisch wirken die glatten GK-Form-Platten schallreflektierend. Die Schallabsorption erfolgt über die Spalten zwischen den einzelnen Deckenfeldern. Hier überlappen sich die Schuppen um ca. 400 mm. Die freien Kanten erhielten eine 50 mm breite Aufkantung sowie einen rund 200 mm weit zurückliegend eingesetzten, senkrechten Schallabsorber aus Mineralwolle, der mit weißem Akustikvlies belegt wurde.“

Schwierige Raumgeometrie erforderte detailgenaue Planung

Zur handwerklichen Herausforderung für das Ausbauteam wurde der Einbau der direkten Beleuchtung. „In die einzelnen Deckenfelder sollten jeweils ein bis fünf Strahler eingebaut werden. Durch die konkave Biegung konnten wir die runden Lampenausschnitte nicht einfach mit Schablonen erstellen. Sie mussten aus dem Grundriss lotrecht eingemessen und an die Decke projiziert werden. Nur so konnte sichergestellt werden, dass das Licht der Strahler auch genau auf die Sitzreihen gelenkt wird. Beim Lampenausschnitt selbst war sehr genaues Arbeiten gefragt, um nicht unbewusst doch eine leichte Ellipsenform zu schneiden“, so Damm.

Die Schuppendecke endet in einem etwa drei Grad in Richtung des Auditoriums geneigten, schallreflektierenden Deckensegel aus Bauplatten RB 12,5 mm über dem Dozentenpult. Die Raumhöhe beträgt hier knapp 9,60 m. An den Wandflächen wurden umlaufend rund 250 m² Vorsatzschalen mit hinterlegter Mineral-

Erleuchtung beim Hören

Akustik und Licht | Moderne Ästhetik und gute Raumakustik in historischem Ambiente – das zeichnet die Modernisierung eines Hörsaals der Berliner Universität aus. Für die technische Detailierung und die präzise Umsetzung der akustisch wirksamen Schuppendecke in diesem Objekt erhielt das Ausbaunternehmen Möbel Damm aus Templin die Siegetrophäe in der Kategorie Akustiksysteme im Rahmen der Rigips Trophy '11.



Für die umfassende Modernisierung des Hörsaals 202 der altherwürdigen Humboldt-Universität in Berlin-Mitte entwickelten die Architekten Hüffer.Ramin unter Berücksichtigung des schiefwinkligen Grundrisses und der Form des Dachs ein räumliches Konzept mit einer gebogenen und in Schuppen gegliederten Decke, die die radiale Anordnung der Bestuhlung

reflektiert. Im Rahmen der Vergabe der Trockenbauarbeiten wurden aufgrund der besonderen technischen Anforderungen Bieter aufgefordert, einen Ausschnitt der Schuppendecke mit Unterkonstruktion im Maßstab 1:1 zu bauen.

Begeistert zeigten sich Architekten und Bauherr von der praktischen Umsetzung des architektonischen Entwurfs durch die

Möbel Damm GmbH aus Templin. Geschäftsführer Detlef Damm: „Nach der Vorstellung unserer Ideen zur Ausführung der Raum- und Deckenkonstruktionen erhielten wir den Auftrag für den kompletten trockenen Innenausbau. Wir haben dann unmittelbar mit der Erstellung von Werkzeichnungen begonnen, nach denen Schablonen im Maßstab eins zu eins gefertigt

wurden, die zur Herstellung der Spanten-Unterkonstruktion dienten.“

Schallreflektierende Schuppen, Absorption über Deckenspalten

An der Deckenunterkonstruktion wurde an zwei Orten gearbeitet: Während Detlef Damm und sein Team damit begannen, Weitspannträger an der Rohdecke zu befestigen, machte sich parallel eine Schlosserei an die Fertigung der aus Kastenrohren (25 mm x 25 mm) bestehenden Spanten. Teile der Rohdecke bestanden aus Stahlsteinen, andere aus Ortbeton. Mit Weitspannträgern wurde zunächst einmal eine zuverlässig lasttragende Grundlage geschaffen. Mittels Noniusabhängern wurden anschließend die Spanten zwischen 650 und 2.000 mm tief abgehängt.

Betrachtet man die Spantenkonstruktion, so wird schnell deutlich, wie entscheidend

die gute planerische Vorarbeit und die Werkzeichnungen des Trockenbauteams waren: Die einzelnen Spanten verfügten nicht nur über unterschiedliche Maße und Biegeradien, sondern mussten auch äußerst exakt ausgerichtet und befestigt werden, um die Radialausrichtung der Schuppen zum später errichteten Dozentenpult hin sicherzustellen. Hierzu wurde der Grundriss als Aufriss auf dem installierten Flächengerüst angelegt.

Mit Ankerhängern wurden in einem nächsten Arbeitsschritt CD-Profile an den Spanten befestigt. Die Beplankung der Profile erfolgte doppellagig mit biegsamen GK-Form-Platten (6 mm) von Rigips. So entstanden insgesamt 15 dreidimensional konkav gewölbte Einzeldeckenfelder von unterschiedlicher Größe, die schuppenförmig übereinander angeordnet und dreiseitig überlappend montiert wurden. Jede

