



Hochschule Rhein-Waal. Eine moderne betonkernaktivierte Decke muss „atmen“ können. Daher kam die Möglichkeit einer klassischen, abgehängten Akustikdecke nicht infrage. Eine Baffeldecke löst Probleme gleich in mehrfacher Hinsicht.

Alle schweigen, einer spricht ...

Akustikbaffeln | Das Audimax der soeben eröffneten Hochschule Rhein-Waal musste hohen akustischen Anforderungen genügen. Akustikabsorber aus Holzwolleleichtbauplatten, eingesetzt als abgehängte Baffeln, und an die Wand geklebte Elemente sorgen für angemessenen Nachhall im Audimax und im Treppenhaus.

Der Bau der Hochschule Rhein-Waal (HRW) ist das bei Weitem wichtigste Projekt für den Kreis und die Stadt Kleve. Im Januar 2010 war der Startschuss, bis 2012 sollte das 120 Mio. Euro Projekt im Klever Hafen fertiggestellt sein. Der Architekt Dierk Schafmeyer von den Hamburger npstv-Architekten betreute federführend die Planung der Hochschule Rhein-Waal in Kleve.

Deren neues Hörsaalgebäude, das Campus-Forum, ist mit 20 m Höhe und 40 x 40 m Kantenlänge das herausragende Gebäude auf dem Campus Kleve. Insgesamt umfasst das Gebäude sieben Hörsäle, die Platz für 500 Studierende bieten sollen.

Das Audimax, der größte Hörsaal, hat eine Höhe von 16 m.

Bei dem Campusgebäude handelt es sich um einen Stahlbetonbau mit Betonkernaktivierung. Diese innovative technische Ausrüstung vermittelt den Eindruck hocheffizienter Haustechnik, hat aber den Nachteil, dass sich abgehängte Decken nicht montieren lassen – ein riesiger Nachteil, wenn es darum geht, den Nachhall in großen und mittelgroßen Räumen in den Griff zu bekommen.

In Zusammenarbeit mit dem Akustikbüro Graner und Partner aus Bergisch Gladbach lösten die Architekten

das Problem durch Kombination zweier Strategien.

Zum einen planten sie den Einsatz von Akustikabsorbern als Baffeln, die von der Decke hängen. Dadurch konnte die Fläche der Decke für die Schallabsorption sogar noch vergrößert werden, ohne die Funktionsfähigkeit der Strahlungsheizung in der Betondecke zu beeinträchtigen. Und zum anderen wichen sie von der Decke auf die Wände aus und nutzten deren Fläche für Wandabsorber.

Die in der DIN EN ISO 3382 festgelegten Nachhallzeiten konnte bei dieser Raumhöhe und -größe nur der Akustikspezialist aus dem österreichischen Fern-

dorf, Heradesign, einhalten. Besonders im tieffrequenten Spektrum ist die rasche Absorption des Schalls relevant für die Sprachverständlichkeit. Wichtig dabei ist, dass der Pegel des Ausgangssignals in der Zeit von 0,4 bis 0,6 Sekunden um 60 dB abnimmt. Diese Hürde meistern die Schallschlucker von Heradesign sehr zufriedenstellend.

Projektleiter Jörg Sprenger von TM Ausbau (Trockenbau München), die das Objekt ausgebaut haben: „Architekten wählen Baffeln, weil sie dem Raum eine klare, geometrische Struktur geben. Die neuen Baffeln von Heradesign sind funktional und elegant. Das macht der designte Aluminiumrahmen.“

Front und Rückseite sind aus der für Heradesign typischen Holzwolle; im Kern besteht die Baffel aus einem schallabsorbierenden Mineralwolle-Vlies. Der Clou: „Unsere Baffeln sind schwer entflammbar, genügen so sogar strengen Bauschutzrichtlinien“, erklärt Frank Plogstert, Verkaufsleiter für Heradesign in Norddeutschland, eines der technischen Details des Produkts.

Baffeln verdecken elegant Hausinstallation, Licht und Lüftung

Für Planer und Architekten bieten Akustikbaffeln einen unschätzbaren Vorteil. Be- und Entlüftungsrohre, Kabelkanäle, Leitungen und sogar ganze Lautsprecherboxen und Leuchten lassen sich unaufdringlich in die Akustiklösung integrieren.

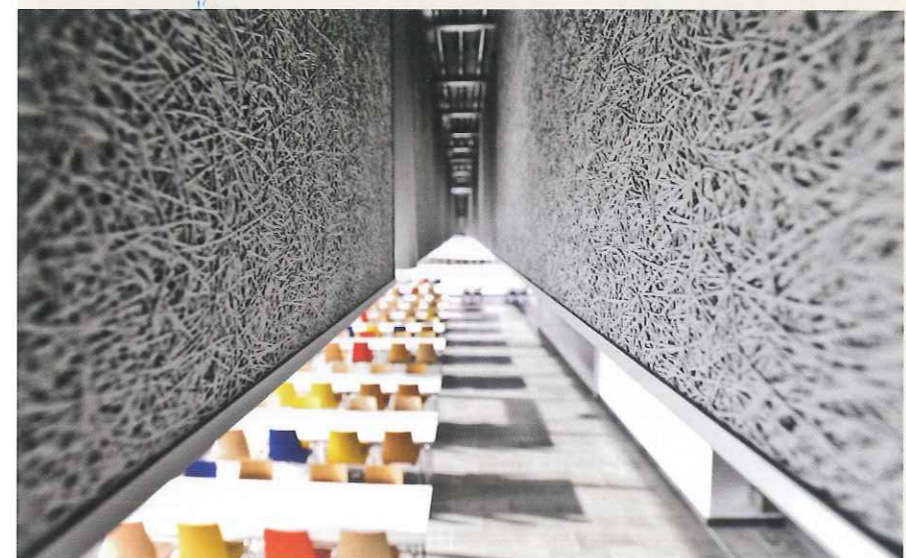
Die Anforderungen an den liefernden Hersteller waren hoch, denn die Produktion musste alle Baffeln in individuellen Größen herstellen. Dabei galten unterschiedliche Dimensionen für Audimax, Mensa und diverse Foyers und Flure der Hochschule.

Die Herausforderung bestand darin, 18 verschiedene Baffelformate zu konzipieren und dann herzustellen. Die kleinste Baffel ist 300 x 600 mm groß, die größten messen 2.400 x 600 mm. Baffeln dieser Ausmaße sind bislang nur in der Hochschule in Kleve verbaut worden.

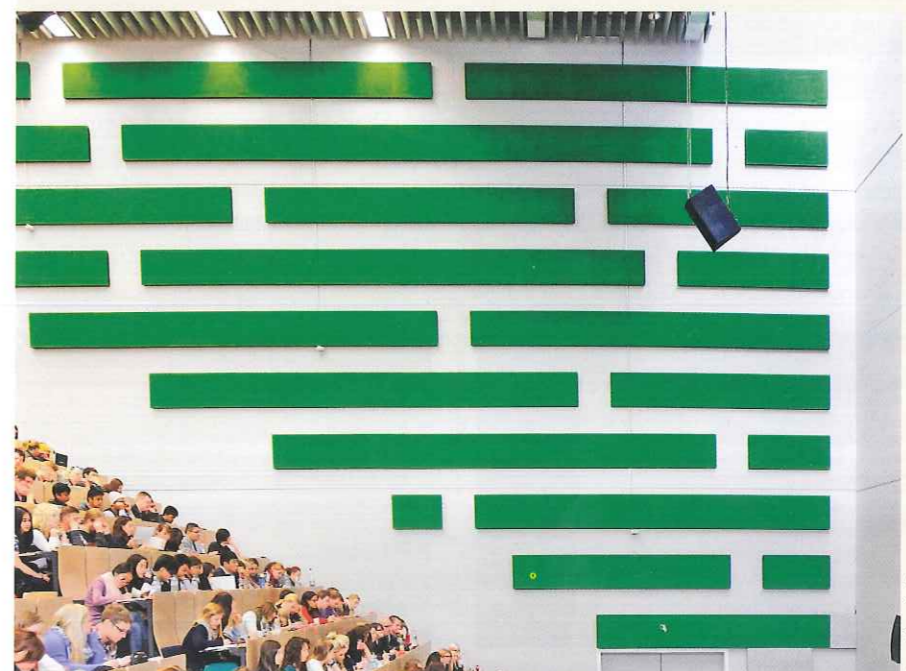
Achim Nolle, Heradesign Sales Director, berichtet: „Wir haben die Baffeln in zwei harmonisierenden RAL-Volltonfarben eingefärbt, nämlich Maigrün (RAL 6017) und Lichtgrau (RAL 7035). Heradesign hat für



Optischer Vorteil. Be- und Entlüftungsrohre, Kabelkanäle, Leitungen und sogar Lautsprecherboxen und Leuchten lassen sich unaufdringlich in die Akustiklösung mit Baffeln integrieren.



3.978 Baffeln. Die neue Generation von Baffeln von Heradesign ist funktional und elegant. Die kleinste Baffel ist 300 x 600 mm groß, die größten messen 2.400 x 600 mm.



Klare geometrische Struktur. Die Herausforderung bestand darin, 18 verschiedene Baffelformate zu konzipieren und dann herzustellen.