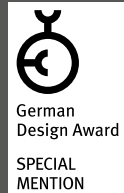
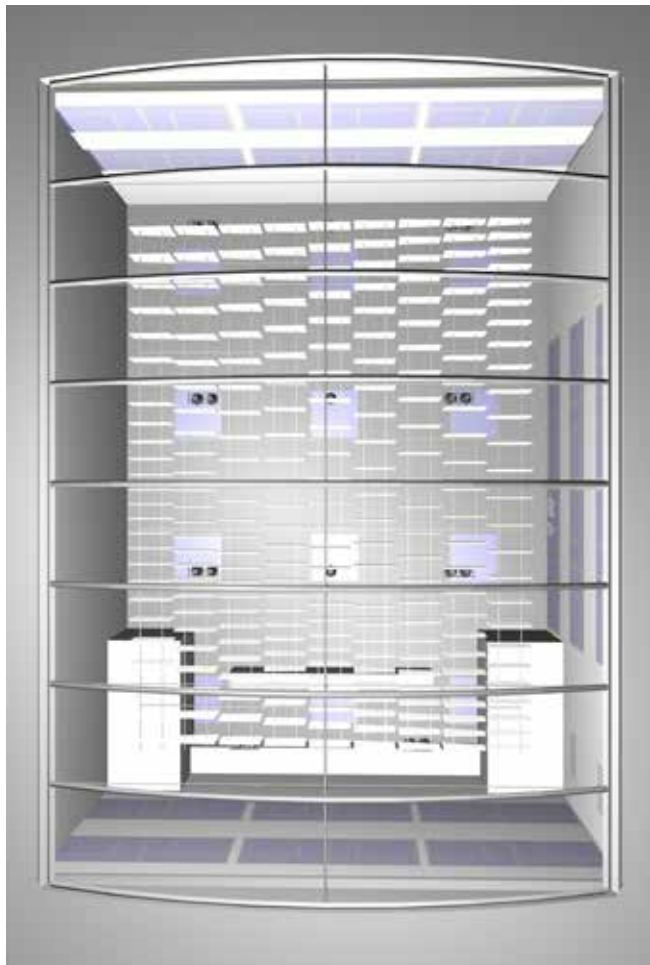




WAVE Design Baffles



» Wie aus dem nachfolgenden Diagramm\* (Seite 5) ersichtlich, ist die akustische Situation nach der Sanierung hinsichtlich der Nachhallzeiten für den Mensabetrieb als sehr gut einzustufen. Aufgrund der abgehängten Akustikdecke wurde eine Pegelminderung von 1 bis 4 db erreicht, was deutlich wahrnehmbar ist. «  
Dipl.-Ing. (FH) D. Straub von bau8sam – Ingenieurbüro für Bauphysik, Ravensburg, über WAVE



Rendering des Deckenspiegels



Fotografische Dokumentation der realisierten Baffle-Decke

## Die Baffles

WAVE Design steht für ein kraftvolles, innovatives und zeitloses Design, welches sich an der Formensprache der Natur orientiert.

Ein interdisziplinäres Team, bestehend aus Claudio Hils, Prof. (FH) Dipl. Kommunikationsdesigner, Thomas Petzoldt, Dipl. Ing. (TU) für Luft- und Raumfahrt, Thomas Gruber Dipl. Ing. (FH) für Innenarchitektur, sowie der SPÄH Unternehmensgruppe, machten es sich zur Aufgabe, technisch und optisch einwandfreie Akustikabsorber zu entwickeln. Die Verwirklichung von Formen in Analogie zur Welle gelang über eine spielerische Annäherung an weiche, fließende Linien, die eine Wellenstruktur erkennen lassen, diese aber beständig variieren. Die Kombination einer natürlichen Ästhetik mit konkreter funktionaler Anwendung führt bei WAVE Design zu einer dynamischen und dennoch dezenten Formensprache. Das Ziel von WAVE Design ist es, die Raumakustik unter verschiedenen Bedingungen zu verbessern. Es soll sowohl Absorption, Streuung, gezielte Reflektion als auch eine Kombination dieser Effekte bewirken. Die Produktfamilie besteht derzeit aus Akustik-Absorbern, Raumteilern, skulpturalen Objekten und Baffles.

Unter Baffles (engl., deutsch: Schallwand, Schallschirm) versteht man in der Akustik ebene Platten, bestehend aus einem absorbierenden Material. Der Ansatz mit WAVE Design Baffles führt zu raumgreifenden skulpturalen Formen, die einen Eindruck von fortlaufenden, dynamischen Wellenbewegungen schaffen. Baffles eignen sich besonders für große Räume mit ausreichend hohen Decken und einem großen Volumen. Die gestalterische Qualität kann dadurch beschrieben werden, dass die Wahrnehmung der Decke sich beständig wandelt, dass die Form sowohl Durchblicke als auch geschlossene Flächen erlebbar macht. Jede Deckeninstallation mit Baffles von WAVE Design Solutions ist ein Unikat.

Die WAVE Design Produktreihe wurde zwischenzeitlich vom pro-K Industrieverband als „Produkt des Jahres 2014“ ausgezeichnet. Es folgte die Auszeichnung beim Iconic Award vom Rat der Formgebung als „Best of Best“ im Bereich Produkt, sowie die Auszeichnung „SPECIAL MENTION“ beim German Design Award 2015.



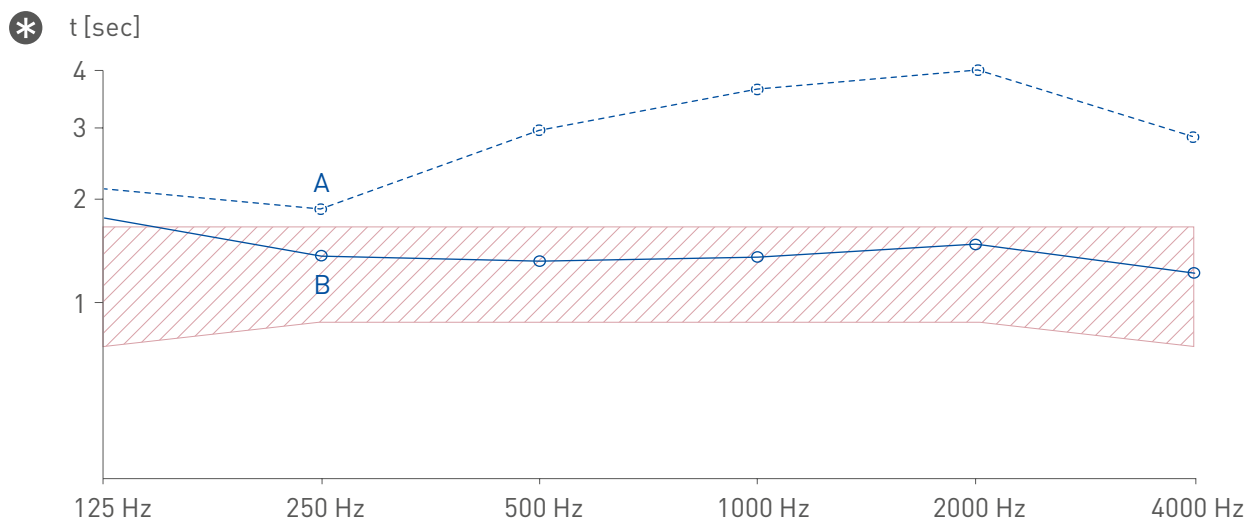
## Die Technologie

Der Einbau von Baffles ist unkompliziert und kann in Räumen mit akustischen Problemen auch nachträglich erfolgen. Die einzelnen Schaumelemente bzw. Prallschilde werden auf einer Leichtbaukonstruktion aus Aluminium montiert, welche an Drahtseilen von der Decke oder von definierten Punkten abgehängt wird.

## Sicherheitsstandards

- › Unbedenklicher Einsatz in Schulen und Kindergärten dank Zertifizierung des Basismaterials nach Öko-Tex® Standard 100
- › Das Akustikmaterial wird ohne Verwendung von halogenierten Kohlenwasserstoffen, Flammschutzmitteln und/oder toxischen Schwermetallen hergestellt.
- › Entspricht den europäischen Richtlinien RoHS und REACH
- › Erfüllt die Brandschutzklasse B1
- › Projektbezogene Freigabe für Sprinkleranlagen durch die VdS

## Wirkung



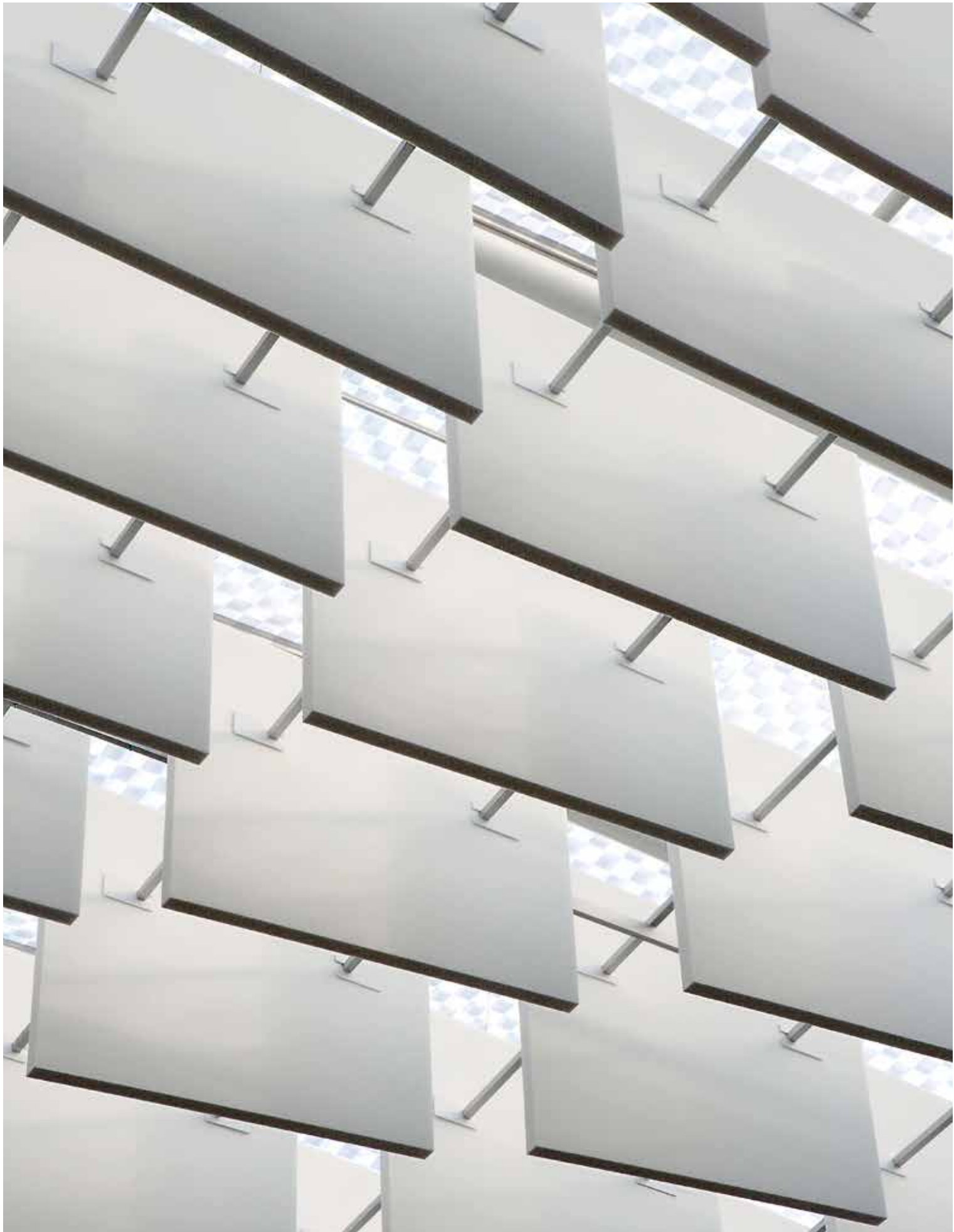
	[Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
A: unbehandelter Raum - Bestand	[sec]	2,14	1,30	2,95	3,65	4,02	2,86
B: nach Sanierung (Messung von t)	[sec]	1,81	1,40	1,36	1,39	1,52	1,25
<b>Pegelminderung durch zusätzliche Absorptionsflächen</b>							
B: nach Sanierung (Messung vom DL)	[dB]	0,7	1,3	3,4	4,2	4,2	3,6

----- A. unbehandelter Raum – Bestand gemäß Messung vom 01.09.2010

— B. nach Sanierung (Messung vom 19.11.2012): abgehängte Baffledecke (Melaminharzschaumplatten)

▨ optimaler Bereich für Sprache

Diagramm und Berechnung von Dipl.-Ing. (FH) D. Straub, Ravensburg



**Kontakt: Wave Team**  
Karl Späh GmbH & Co. KG · Industriestraße 4-12 · 72516 SCHEER, GERMANY  
T +49 7572 602-248 · F +49 7572 602-5190 · [wave@spaeh.de](mailto:wave@spaeh.de)  
© SPÄH Unternehmensgruppe, WAVE Design Solutions



[www.wave-akustik.de](http://www.wave-akustik.de)