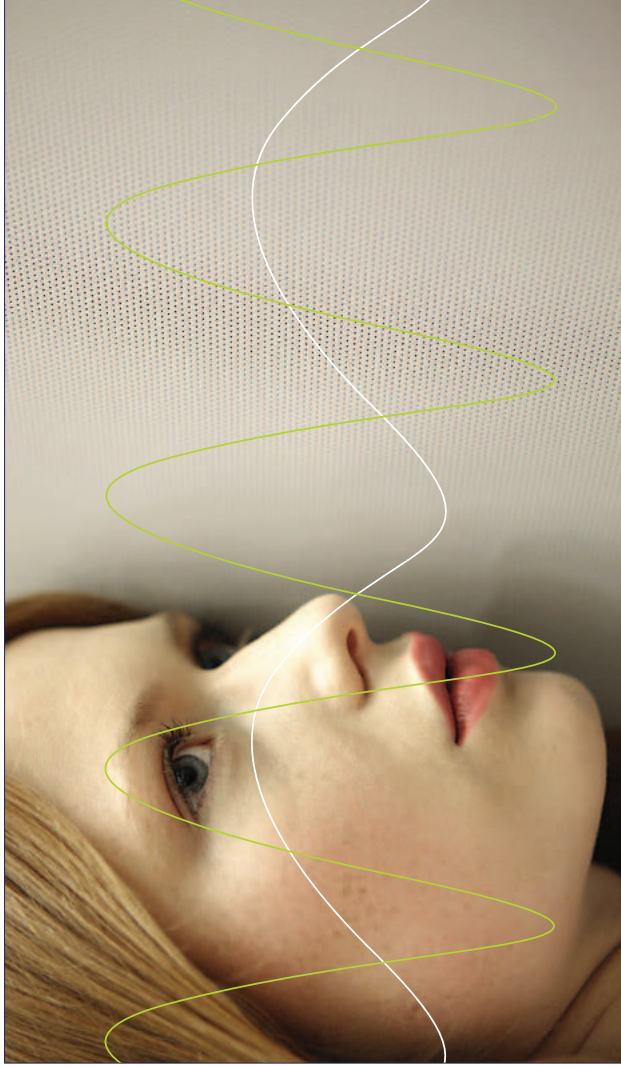


Wir gelten als Experten für Schallabsorber

- _ International renommierte Kunden schätzen unsere Lösungen und ziehen uns bei, wenn der gute Ton im Raum gefragt ist
- _ Raumakustik hat erheblichen Einfluss auf unsere Sprachverständlichkeit und unsere Hörgewohnheiten
- _ Das kann sich auf Gesundheit, Konzentration, Leistung und unser Wohlfühl auswirken
- _ Deshalb findet der Nutzen unserer Leistungen immer mehr Beachtung



MAKUSTIK

- _ ist die Markenbezeichnung für unsere innovativen und hochwertigen Akustik-Elemente

Mikroakustik Theorie



- _ Die physikalischen Grundlagen dazu wurden vor Jahrzehnten entwickelt
 - _ Hermann von Helmholtz, Baron Rayleigh, Prof. D. Y. Maa und das IBP Fraunhofer Institut haben sich intensiv damit auseinander gesetzt
- _ Schallabsorption, also Schallverlust, entsteht in den winzigen Röhren und Schlitzten durch schallbewegte Luft, die sich an den Rändern der Mikrolöcher reibt
- _ Die Schallenergie wird in Wärmeenergie umgewandelt

Produkteanforderungen Mikroakustik in Holz und Glas

- _ Unsere spezielle Herausforderung bei der Umsetzung in die Praxis:
 - Extrem kleine Mikroperforierung oder Mikroschlitzung im Vergleich zur Holz- oder Glasplattendicke

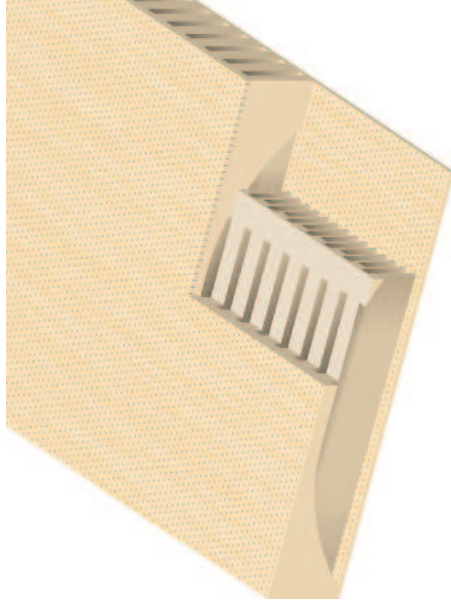
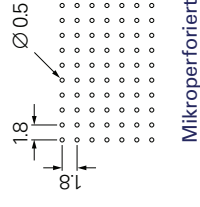
Fazit

Aus der 6 jährigen Partnerschaft zwischen Fraunhofer IBP, Fachhochschule FHNW und Akustik & Raum AG sind verschiedene Verfahrenspatente und faszinierende FeinMikroprodukte aus Holz und Glas entstanden

Neue Produkteinanforderungen der Mikroakustik

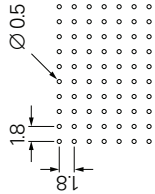
- _ geeignete Absorber (Holz, Kunststoffglas, Mineralglas) für die bestehenden Raumstrukturen
- _ kamerataugliche Absorber ohne Moiré Effekt
- _ nachhaltige Absorber für langlebige Produktlebensdauer ohne Sanierungs- und Unterhaltsbedarf
- _ unbrennbare A2-Absorber für Räume mit erhöhten Brandanforderungen
- _ transparente Absorber mit hohem Lichtdurchlass bei offenen Organisations-Strukturen

Holz FeinMikro: Der kleine, feine Unterschied





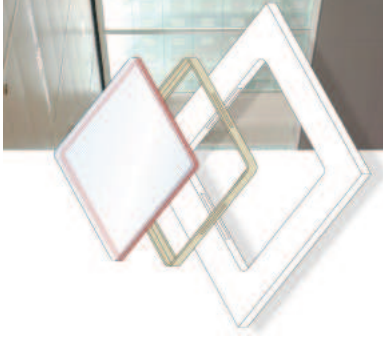
Kunststoffglas FeinMikro: Die Kunst des Details



Mikroperforiert



Mineralglas FeinMikro: Der selektive Unterschied



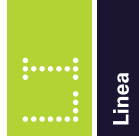
Produktgruppen



Holz



Perfo



Linea



Extra

Transparent



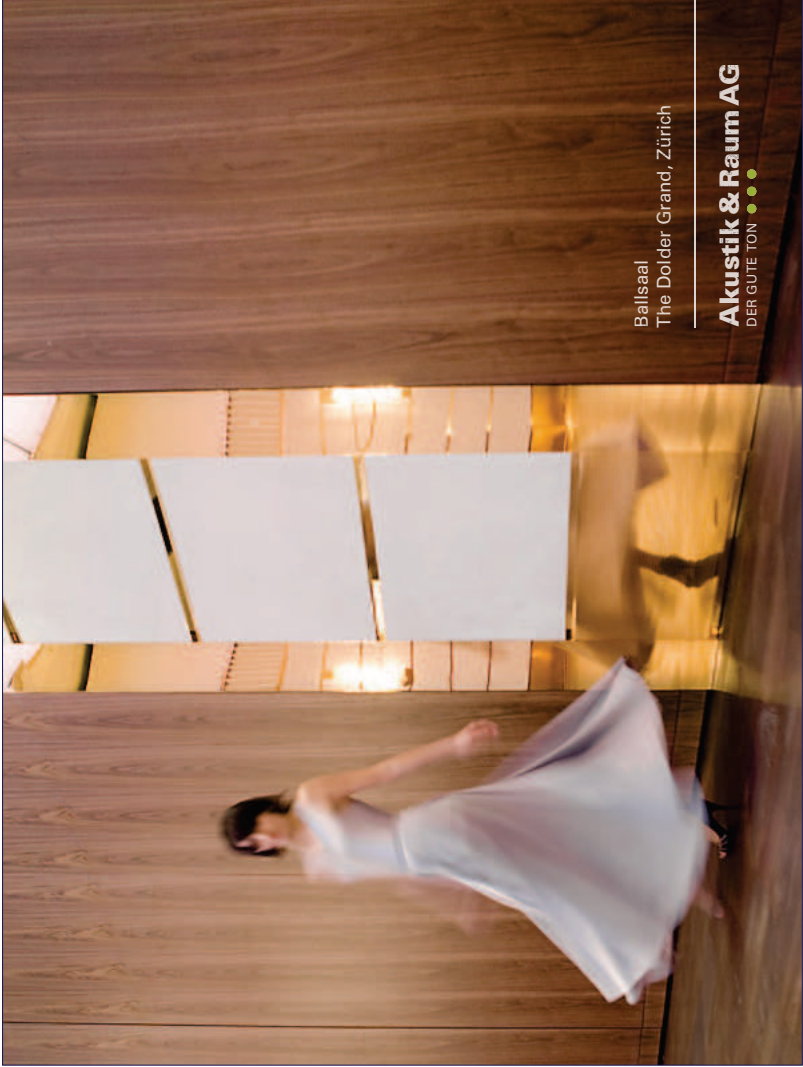
Mineralglas



Kunststoffglas

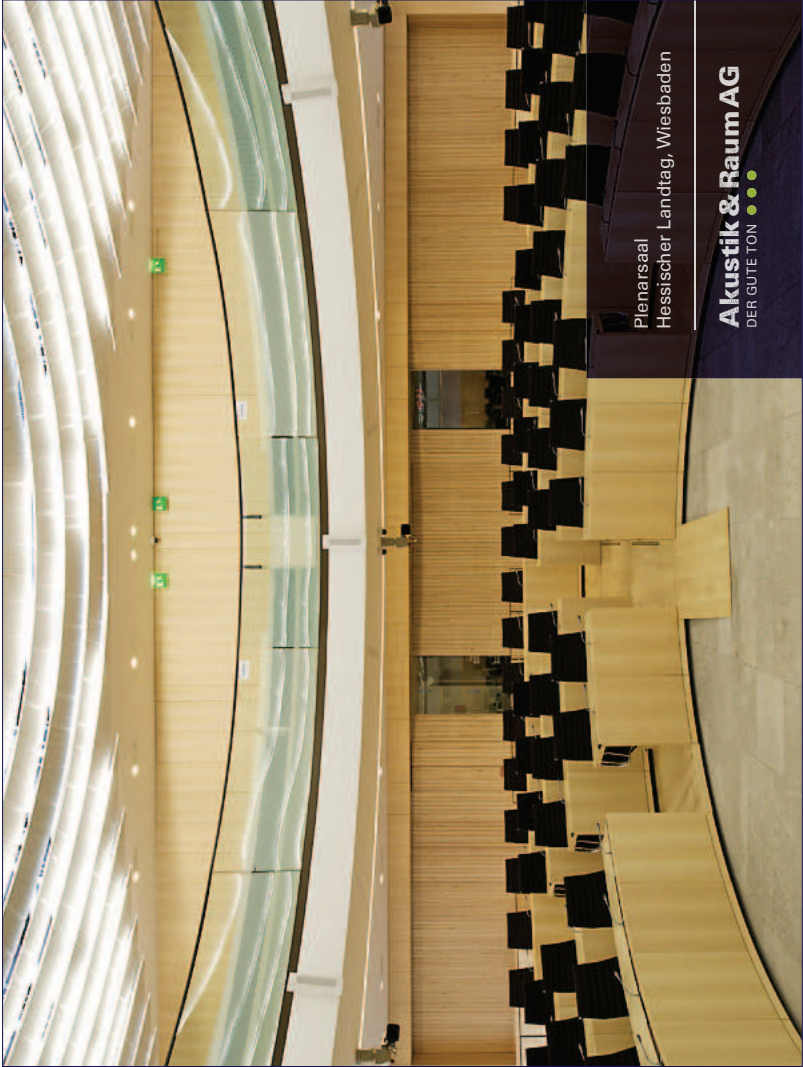
Anwendungsgebiete

- _ Büroräume
- _ Konferenz- und Besprechungsräume
- _ Schulungs- und Unterrichtsräume
- _ Sport- und Mehrzweckhallen
- _ Flughafen- und Bahnhofshallen
- _ Vortrags- und Tagungsräume
- _ Eingangshallen und Foyers
- _ Hotels und Wellness
- _ Kantinen und Restaurants
- _ Konzert und Performanceräume
- _ Museen und Bibliotheken
- _ Spitäler und Pflegeeinrichtungen



Ballsaal
The Dolder Grand, Zürich

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Plenarsaal
Hessischer Landtag, Wiesbaden

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Parlamentsgebäude,
Bern

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Schweizer Botschaft,
Washington

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON

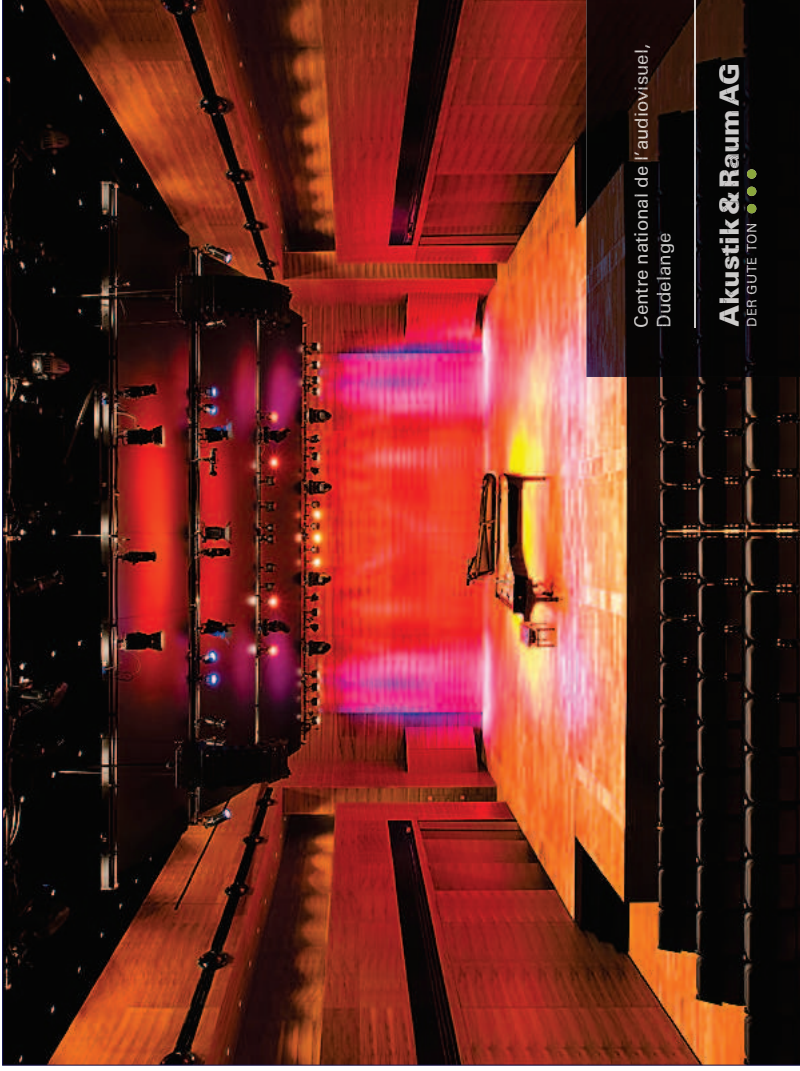


Zuger Kantonsspital,
Baar

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Centre national de l'audiovisuel,
Dudelange

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



«Blaues Tübli»
GC Lokal, Zürich

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Stade de Suisse
Wankdorf Stadion, Bern

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON

Download Infos und Datenblätter

www.akustik-raum.com

www.makustik.com

20 | 21 Robert Bähler | Markus Bürgi 5. Mai 2011

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Akustik & Raum AG
DER GUTE TON