

# Sounddesign: Innovative Materialien die Räume verbessern

Das neue Akustiklabor von ROCKWOOL in Hedehusene | Dänemark

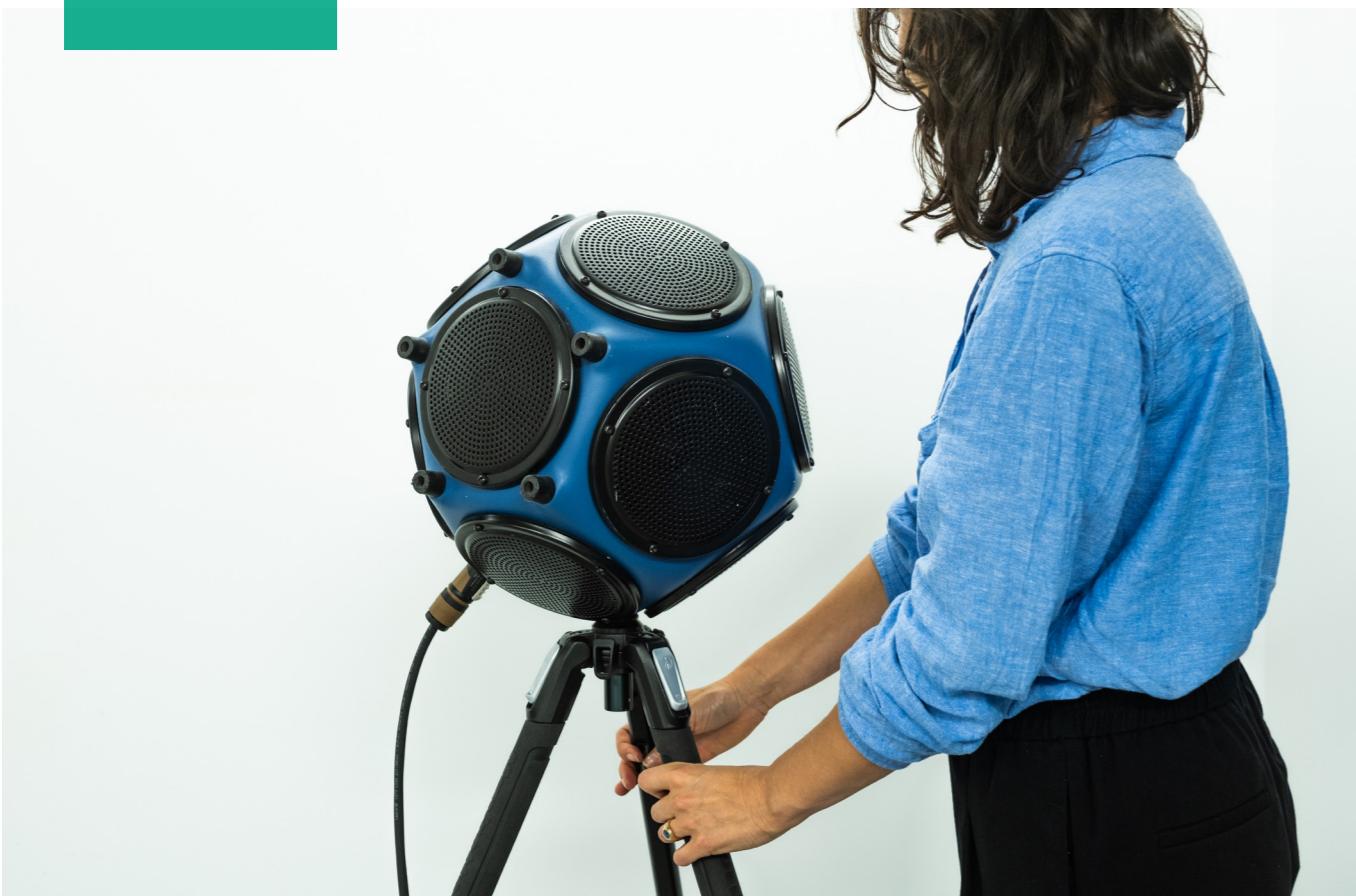
2025



Akustik war und ist seit jeher eine wichtige Stärke von ROCKWOOL Steinwolle. Da die Akustik für Gebäude, die das moderne Leben bereichern, immer wichtiger wird, hat sich ROCKWOOL dafür entschieden, diesen grundlegenden Aspekt der Gebäudegestaltung anschaulich zu demonstrieren. Und jetzt steht es Ihnen zur Verfügung: das neue ROCKWOOL Akustiklabor an unserem Hauptsitz in Hedehusene, Dänemark.

Im Akustiklabor führen wir präzise Tests und Demonstrationen durch, welche die Dämmeigenschaften von Steinwolle hervorheben. Verwirklichen Sie Ihre Vision von schalldämmenden Gebäuden mit höchster Leistung. Hören, fühlen, umsetzen!





„Dieser gründliche Ansatz in der Forschung und Entwicklung ist nicht nur für die Förderung von Innovationen unerlässlich, sondern auch für den Aufbau von Vertrauen entlang der gesamten Wertschöpfungskette im Bauwesen. Wenn die akustische Leistung durch transparente und validierte Tests untermauert wird, können Konstrukteure und Planer sichere, evidenzbasierte Entscheidungen treffen.“

Rasmus Gottrup Barfod,  
Section Manager Fire and Acoustic Laboratories

## Räume, die Gesundheit, Komfort und allgemeines Wohlbefinden fördern

In den schnellebigen Städten von heute ist unerwünschter Lärm nicht nur lästig, sondern auch ein wachsendes Problem für die allgemeine Gesundheit. Laut der Weltgesundheitsorganisation kann eine längere Belastung durch hohe Geräuschpegel den Schlaf beeinträchtigen, die Produktivität verringern und sogar langfristige Gesundheitsrisiken mit sich bringen. Vom Dröhnen des starken Verkehrs bis hin zu lauten Nachbarn in mehrstöckigen Gebäuden – vielleicht haben Sie angenommen, dass Hintergrundgeräusche einfach ein unvermeidbarer Teil des Lebens sind.

Auch wenn wir die meisten lauten Geräusche nicht einfach stumm schalten können, gibt es eine Möglichkeit, das Problem anzugehen. Die Dämmung von Gebäuden kann einen wirksamen Schutz bieten, da ihre akustischen Eigenschaften die Lebensqualität aller Nutzer erheblich verbessern können.

Wie Daniela Pasquero, unsere Public Affairs & Innovation Managerin bei ROCKWOOL Core Solutions, sagt: „Geräusche prägen Umgebungen. Deshalb ist ROCKWOOL hier, um etwas zu bewirken. Unsere Mission geht über die Reduzierung von Lärm hinaus. Es geht darum, Räume zu schaffen, die Gesundheit, Komfort und das allgemeine Wohlbefinden fördern.“

Daher investiert ROCKWOOL in eine mutige neue Innovation: ein hochmodernes Akustiklabor. Diese modulare Anlage, die 2025 eingeweiht werden soll, wird es ROCKWOOL ermöglichen, unsere Kunden besser zu bedienen – und die nächste Generation von hochleistungsfähigen Gebäudelösungen von Grund auf neu zu gestalten.

„Das neue ROCKWOOL Akustiklabor bietet eine hochgradig kontrollierte Umgebung, die den Prototyping-Prozess erheblich beschleunigt und gleichzeitig tiefere Einblicke in die akustische Leistung neuer Materialien und Systeme ermöglicht. Durch die Durchführung von Tests unter konsistenten und wiederholbaren Bedingungen können wir datengestützte Ergebnisse erhalten.“

Rasmus Gottrup Barfod,  
Section Manager Fire and Acoustic Laboratories





## Alles unter einem Dach

### Ihre akustische Leistung ist eine der vielen Stärken von Steinwolle.

Ganz gleich, ob es darum geht, die Flankenübertragung in Holzrahmenhäusern zu verhindern oder die Schallabsorption in Offshore-Decken zu verbessern, spielt eine messbare und wiederholbare Schallleistung bei vielen unserer Produkte eine entscheidende Rolle.

Für die ROCKWOOL Group und unsere operativen Unternehmen bedeutet die Möglichkeit, die Akustikleistung im eigenen Haus zu testen, eine **effizientere Produkttest-Pipeline, eine beschleunigte Prototypentwicklung und eine verbesserte Forschungsqualität**. So entstand die Idee, ein eigenes Labor für die akustische Entwicklung zu aufzubauen.

ROCKWOOL wollte eine Anlage mit einer einzigartigen Kombination aus Flexibilität, Präzision und Größe entwerfen. Von Beginn der Planungsphase an war es das Ziel, ein einzigartiges internes Forschungs- und Entwicklungslabor zu errichten, in dem sowohl interne Tests für die Produktentwicklung als auch akkreditierte Bewertungen durch Dritte für zertifizierte Dokumentationen durchgeführt werden können. Um die internationalen Normen für Tests zu erfüllen und zu übertreffen, benötigte die neue Einrichtung speziell gestaltete Umgebungen, modernste Geräte und gut ausgebildete Experten, die die Arbeiten mit höchster Kompetenz und Zuverlässigkeit durchführen können.

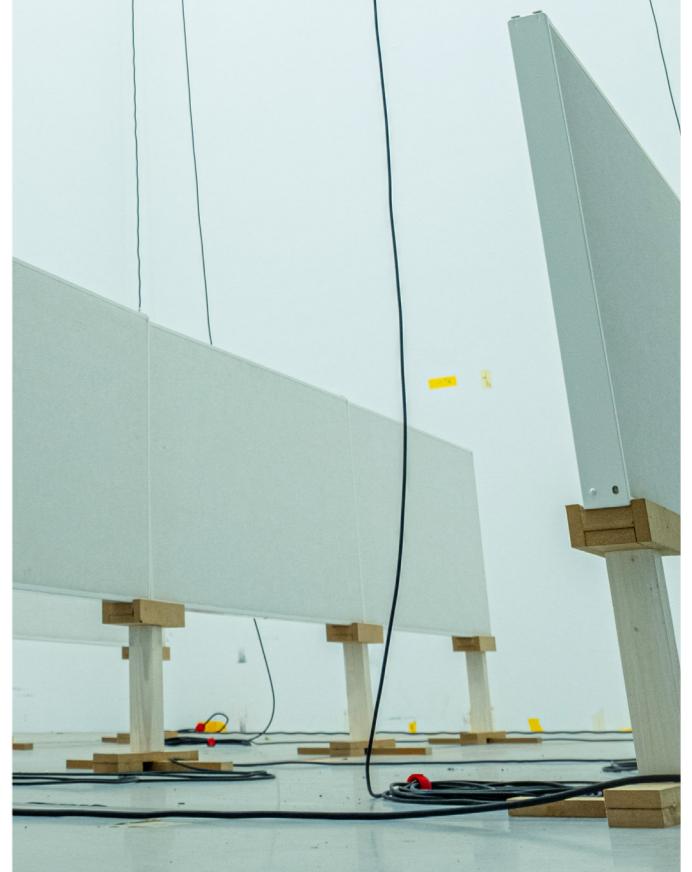


Dieses ehrgeizige Ziel brachte eine gewisse Komplexität mit sich. Von der Ausschreibungs- und Designlogistik bis hin zur akustischen Technik und den Tiefbauarbeiten prägten zahlreiche technische Entscheidungen jede Phase des Projekts. Die Kernstruktur des Labors wurde in enger Zusammenarbeit mit führenden dänischen Ingenieur- und Baupartnern entwickelt: NIRAS (Laborplanung), LANGVAD Aps ARKITEKTER (Architektur) und Hoffmann A/S (Generalunternehmer).

Die ersten und technisch anspruchsvollsten Meilensteine waren die Fundamentarbeiten und der Bau der schwingungsisolierten Testräume.

Von vorgefertigten Betonböden bis hin zu Raum-zu-Raum-Dämpfungssystemen musste jedes Element strenge akustische Toleranzen erfüllen, um zuverlässige, genaue und wiederholbare Messdaten zu gewährleisten.

Alle Herausforderungen wurden jedoch gemeistert, und die neue 550 m<sup>2</sup> große Anlage mit einem Volumen von 5350 m<sup>3</sup> wurde im August 2024 fertiggestellt. Das neue Labor, das in Hedenhusene, Dänemark, errichtet wurde, liegt auch direkt neben den chemischen und physikalischen Materiallaboratorien von ROCKWOOL und nicht weit vom Brandschuttlabor entfernt, was erhebliche logistische und F&E-Vorteile bietet.





## „Test, Test, 1-2-3“

Was das Labor in Hedehusene von anderen internen F&E-Akustikprüfeinrichtungen unterscheidet, ist nicht nur seine Ausstattung, sondern auch seine integrierte Flexibilität.

**Das Labor ist als modularer Raum mit austauschbaren Wand-, Decken- und Fußbodenelementen konzipiert und kann an eine Vielzahl von Testszenarien angepasst werden.** Damit eignet es sich ideal für die Simulation des Produkteinsatzes unter realen Bedingungen.

### Das Labor verfügt über folgende Ausstattung:

- Hochpräzise Geräte und Datenerfassungssysteme
- Schwimmende Testräume auf Schwingungsdämpfern
- Hallraum für die Messung der Schallabsorption
- Spezielle Einrichtungen für Luftschall- und Körperschalltests
- Modulare Verkleidungen, Trennwände, Sandwichpaneelhalterungen und mehr

### Zu den Tests, die im Labor durchgeführt werden können, gehören:

1. Schalldämmung
  - Luftschall (Wände, Verkleidungen, Fassaden, Decken, Türen usw.)
  - Körperschall (Fußböden, Platten, Rohre)
2. Schallabsorption
  - Decken, Verkleidungen, Offshore-Decken
3. Flankenschallübertragung
  - Über bauliche Verbindungsstücke, Fassadenverbindungen, Verkleidungssysteme

Aufgrund unserer langjährigen Erfahrung wissen wir, wie wichtig es ist, dass die Ergebnisse den spezifischen Anforderungen unserer Kunden entsprechen. Daher werden alle unsere Tests nach Möglichkeit sowohl nach ISO- als auch nach ASTM-Normen durchgeführt, um die Vergleichbarkeit der Daten auf den globalen Märkten zu gewährleisten.

Diese Daten sind standardmäßig schnell und genau. Heiko Hoviele, Produktmanager für Akustiksysteme, erklärt: „Durch die Integration fortschrittlicher Technologie und Software für Echtzeitanalysen streben wir danach, detaillierte Einblicke und schnellere Ergebnisse zu liefern.“

„Wenn Produkte in einer zuverlässigen und standardisierten Umwelt getestet werden, können Architekten, Entwickler und Endnutzer verlässlichere Entscheidungen treffen. Genaue Daten schaffen Vertrauen, nicht nur in die Testergebnisse, sondern auch in die Produkte selbst, was letztendlich ein besseres Innenraumklima, ein verbessertes Wohlbefinden der Bewohner und eine langfristige Zufriedenheit in der gesamten Wertschöpfungskette des Bauwesens fördert.“



„Im Bauwesen ist heutzutage eine zuverlässige akustische Leistung unerlässlich. Um dies zu erreichen, sind präzise, vertrauenswürdige Daten unerlässlich. Hochwertige Akustiktest-Einrichtungen spielen eine entscheidende Rolle, indem sie transparente, wiederholbare und branchenkonforme Messungen liefern.“

Heiko Hoviele,  
Produktmanager Akustiksysteme





## Wir freuen uns darauf, uns zu präsentieren

Getreu unserem Ethos der angewandten Innovation hat ROCKWOOL das neue Labor mit unseren eigenen Hochleistungsprodukten errichtet. Von den Außenfassaden bis hin zu den Innenwänden und Deckensystemen zeigt das Labor selbst, welche Rolle Steinwolleprodukte bei der Schaffung einer erstklassigen Akustik spielen.

Im Ausbau enthalten sind:

- TOPROCK® für flache Dachdeckungen
- ROCKWOOL A-Batts® für Trennwände
- Rockfon® Akustikdeckensysteme für eine hohe Absorptionsleistung
- Rockpanel® Fassaden für langlebige und feuerbeständige Verkleidungen
- ROCKWOOL Spanrock® für Sandwichpaneele
- ROCKWOOL Steinwolle für gedämmte Türen

Denn wenn wir behaupten, dass unsere Produkte die besten der Branche sind, gibt es keinen besseren Beweis für unser Vertrauen, als sie ins Zentrum unseres neuen Labors zu stellen. Auf diese Weise können wir zeigen, wie ROCKWOOL Materialien die Ziele für Brandschutz, Akustik und Struktur erfüllen können.

Der modulare, anpassungsfähige Charakter des Labors trägt auch zur Nachhaltigkeit bei. Trennwände, Fußböden und Deckenplatten können zwischen den Tests wiederverwendet oder neu angeordnet werden – das minimiert Abfall und reduziert die Notwendigkeit von doppelten Aufbauten.

Die Tests können nun so angepasst werden, dass sie die realen Bedingungen einer Platte oder eines Systems simulieren (einschließlich Verschleiß, Wiederverwendung und Leistung am Ende der Lebensdauer), so dass Kunden mit Zuversicht auf Kreislaufwirtschaft ausgerichtete Designs entwerfen können.





## Innovation zur Hand

Das Akustiklabor ist nicht nur ein Gewinn für unsere interne Forschungs- und Entwicklungsabteilung. Noch wichtiger ist, dass es ein echter Gewinn für unsere Kunden ist.

Mit dem neuen Labor kann Core Solutions die OEM-Produktinnovation schneller unterstützen. Neben schnelleren Test- und Entwicklungszyklen bieten wir nun technische Dokumentationen, Whitepaper und Leistungsübersichten an, mit denen Kunden die Glaubwürdigkeit ihrer eigenen Systeme und Serviceleistungen stärken können.

Für viele unserer OEM-Kunden ist es besonders wichtig, dass wir auch Vertraulichkeit garantieren können – insbesondere in der Produktentwicklungs- und Prototyping-Phase.

„Unsere Kunden profitieren von mehreren wichtigen Vorteilen: verbesserte Produktqualität durch strenge Tests, kürzere Markteinführungszeiten durch Screening-Tests und die Fähigkeit, die Normen der Industrie zu erfüllen und zu übertreffen.“

Vincent Blain,  
Marketing and Development Director





## Eine solide Investition

Das Akustiklabor, das 2025 offiziell eingeweiht werden soll, baut auf der Position von ROCKWOOL als Marktführer in der Steinwolltechnologie auf und macht uns zu Pionieren in der fortschrittlichen Produktprüfung und Kundenkooperation. Mit seinen fortschrittlichen Testumgebungen, seinem modularen Design und seiner Nähe zu anderen wichtigen F&E-Funktionen stellt es eine neue Plattform für Innovationen dar: schneller, intelligenter und besser auf die Realitäten der heutigen Herausforderungen im Bauwesen abgestimmt.

Da die Industrie immer mehr Wert auf leisere, komfortablere und nachhaltigere Umgebungen legt, bietet das Labor ein leistungsstarkes Werkzeug, das ROCKWOOL und unseren Partnern hilft, besser zu bauen.

### Projektbeteiligte

**Gebäudeeigentümer:** ROCKWOOL A/S

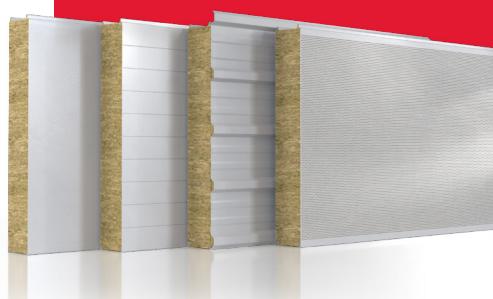
**Projektdesigner:** NIRAS

**Generalunternehmer:** Hoffmann

**Architekt:** LANGVAD Aps ARKITEKTER - Architekt Jesper LANGVAD

### Produkte und Dienstleistungen:

- TOPROCK® für flache Dachdeckungen
- ROCKWOOL A-Batts® für Trennwände
- Rockfon® Akustikdeckensysteme für eine hohe Absorptionsleistung
- Rockpanel® Fassaden für langlebige und feuerbeständige Verkleidungen
- ROCKWOOL Spanrock® für Sandwichpaneele
- ROCKWOOL Steinwolle für isolierte Türen



### ROCKWOOL Core Solutions

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel: +33 (0)1 40 77 82 82

coresolutions.rockwool.com

Kontaktieren Sie uns jetzt



**ROCKWOOL®**

CORE SOLUTIONS