

# Trolldtekt® Akustiklösungen

Die ideale Wahl für  
Decken und Wände

# Gute Akustik – in allen Arten von Gebäuden

Mit Troldekt im Innenausbau verschmelzen Akustik, Innenraumklima und Design zu einem größeren Ganzen.

In Gebäuden mit sehr vielen harten Flächen wird die Akustik auf eine harte Probe gestellt. Hier geht es darum, eine Akustiklösung zu wählen, die die Nachhallzeit deutlich reduziert und dabei einen positiven Beitrag zur Innenarchitektur leistet.

Berater, Architekten und Bauherren benötigen Flexibilität, um gute Akustik und ein gesundes Innenraumklima mit charakteristischem Design vereinen zu können. Gleichzeitig haben die Akustikplatten von Troldekt die Gold-Zertifizierung nach dem international anerkannten Designkonzept Cradle to Cradle Certified® erhalten.

## Eine Reihe überzeugender Vorteile

Troldekt Akustikplatten sind die ideale Wahl für Decken- und Wandverkleidungen in allen Arten von Gebäuden, ob Schule oder Tagesstätte, Sporthalle oder Schwimmbad, Büro, Restaurant oder Wohnräume. Ihre einzigartigen schallabsor-

bierenden Eigenschaften verdanken die Holzwolle-Leichtbauplatten von Troldekt der Kombination aus Holz und Zement. Das Material ist robust und langlebig, hält feuchter Umgebung stand und bietet einen wirkungsvollen Brandschutz.

## Große Gestaltungsfreiheit

Mit unserer breiten Palette an Farben, Strukturen und Designlösungen haben Sie freie Hand bei der Gestaltung von Innenräumen mit guter Akustik. Die einzelnen Lösungen lassen sich variieren, kombinieren und skalieren, um den architektonischen Ausdruck zu erzielen, den Sie sich wünschen.

## 6 gute Gründe für Troldekt®

- Gute Akustik
- Gesundes Innenraumklima
- Dokumentierter Nachhaltigkeitsansatz
- Wirksamer Brandschutz
- Robust und langlebig
- Einfache Montage

Titelseite  
Projekt: Troldekt-Showroom in Hamburg  
Fotos: Olaf Wiechers, Architekt

Seite 3  
Projekt: Zweifamilienhaus, Lippstadt  
Fotos: Olaf Wiechers, Architekt



# Ein einfaches Rezept macht einen hörbaren Unterschied

Troldekt Platten sind Akustikplatten, die aus Holz und Zement hergestellt werden. Und das bereits seit 1935.



## Holz

Wir nutzen dänische Rotfichte, eine erneuerbare Ressource, weil mehr Bäume gepflanzt als gefällt werden. Während seines Wachstums nimmt das Holz CO<sub>2</sub> aus der Atmosphäre auf und speichert es, bis es verbrannt wird oder verrottet.

Bei Troldekt verwenden wir nur zertifiziertes Holz, und wir sind nach den beiden führenden Standards für verantwortungsvolle Waldbewirtschaftung zertifiziert: FSC® (FSC®C115450) und PEFC (PEFC/09-31-030). Wir liefern also zertifizierte Akustikplatten mit Holz, das auf verantwortungsvolle Forstwirtschaft zurückgeführt werden kann.



## Zement

Der Zement verleiht den Akustikplatten von Troldekt ihre Festigkeit, Langlebigkeit und Feuerbeständigkeit ohne schädliche Chemikalien. Dies sind Vorteile, die bislang mit anderen Bindemitteln schwer zu erreichen sind. Wir verwenden zwei Zementsorten des Zementlieferanten Aalborg Portland, der die Rohstoffe aus dem dänischen Erdboden gewinnt: FUTURECEM™ und weißer Portlandzement.

FUTURECEM ist das Ergebnis einer innovativen Technologie zur Verwendung von Kalkfüllstoff und kalziniertem Ton – das ergibt Zement, der in der Herstellungsphase einen etwa 30 Prozent geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck hat als herkömmlicher Zement. Das bedeutet, dass die neuen Troldekt Platten auf der Basis von FUTURECEM einen reduzierten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck im Vergleich zu Troldekt Platten auf der Basis von herkömmlichem Zement haben. Ab 2024 haben wir die Verwendung von traditionellem Grauzement vollständig eingestellt.



## Holzwohle-Leichtbaumaterial

In unserem Werk in Dänemark stellen wir Troldekt Akustikplatten aus Holzwohle-Leichtbaumaterial her, das die Festigkeit von Zement mit der Flexibilität und den natürlich atmungsaktiven Eigenschaften von Holz verbindet. Troldekt Platten leisten einen Beitrag zum akustischen Komfort in den meisten Arten von Gebäuden – in vielen Ländern der Welt.

Besuchen Sie > [www.troldekt.de](http://www.troldekt.de) und schauen Sie sich unser Video über die Produktion von Troldekt Platten an.

Das für Troldekt verwendete Holz ist Rotfichte aus dänischen Wäldern.

# Troldtekt und die Kreislaufwirtschaft

Das anerkannte Designkonzept Cradle to Cradle ist Dreh- und Angelpunkt für unsere Geschäftsstrategie.

Bei Cradle to Cradle geht es um die Schaffung von Produkten, deren Bestandteile wiederverwendet werden können und neuen Wert entstehen lassen. Sie können entweder in den biologischen Kreislauf, also direkt in die Natur, als neue Ressource zurückgeführt werden oder in den technischen Kreislauf eingehen, wo sie zur Herstellung neuer Produkte dienen.

Die Geschäftsstrategie von Troldtekt gründet sich auf die Kreislaufprinzipien von Cradle to Cradle, und unsere Produkte tragen eine Cradle to Cradle-Zertifizierung in Gold. Die Zertifizierung umfasst die gesamte Palette an Holzwolle-Leichtbauprodukten von Troldtekt in Natur und Standardfarben, einschließlich Troldtekt auf Basis von FUTURECEM.

Die Zertifizierung wurde unter anderem erreicht, weil unsere Akustikplatten keine Schadstoffe enthalten und deshalb als Bodenverbesserungsmittel in den biologischen Kreislauf zurückgeführt werden können. Abfälle aus Holzwolle-Leichtbaumaterial werden im technischen Kreislauf als Sekundärrohstoff in der Zementproduktion bei Aalborg Portland genutzt.

Grüner Meilenstein:

## Akustikplatten mit einem reduzierten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Troldtekt hat Akustikplatten entwickelt, bei denen der Zement durch FUTURECEM ersetzt wurde, ein neuer patentierter CO<sub>2</sub>-reduzierter Zementtyp, der die Synergie zwischen kalzinierendem Ton und Kalkfüllstoff ausnutzt. Dadurch lässt sich ein erheblicher Teil des gebrannten Klinkers im Zement ersetzen. Das Ergebnis ist ein um 30 Prozent geringerer CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Zements.

Troldtekt-Platten auf Basis von FUTURECEM haben einen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, der 26 bzw. 38 Prozent niedriger ist als bei Troldtekt-Platten auf Basis von Grau- und Weißzement, gemessen am Gesamtlebenszyklus der Akustikplatten.

Troldtekt auf Basis von FUTURECEM trägt – wie alle Holzwolle-Leichtbauprodukte von Troldtekt – eine Cradle to Cradle-Zertifizierung in Gold.



### Produktionsstätte nutzt erneuerbare Energien

Durch ausgewählte Investitionen haben wir eine Reihe von wertschöpfenden Meilensteinen erreicht. Unter anderem stammen rund 98 Prozent der Energie für unsere Produktion aus erneuerbaren Energiequellen (Windkraft und Biomasse).

Besuchen Sie > [www.troldtekt.de](http://www.troldtekt.de) und erfahren Sie mehr über Troldtekts Beitrag zu zertifiziertem Bauen.





## Stadtteilschule Lurup

**Deckenverkleidung:** Troldekt Akustik

**Farbe:** Natur Hell, Weiss 101

**Struktur:** Fein (1,5 mm Holzwolle), Ultrafein (1,0 mm Holzwolle), Extrem Fein (0,5 mm Holzwolle)

**Kantenprofil:** 5 mm Fase, K5

**Montage:** Mit Troldekt-Strukturschrauben

**Architekt:** Behnisch Architekten, Stuttgart

**Foto:** Olaf Wiechers, Architekt

## Kinderhaus St. Anton, Möning

**Deckenverkleidung:** Troldekt Akustik, Troldekt Line

**Farbe:** Natur Hell

**Struktur:** Ultrafein (1,0 mm Holzwolle)

**Montage:** Mit Troldekt-Strukturschrauben

**Architekt:** Berschneider + Berschneider GmbH  
Architekten BDA + Innenarchitekten BDIA

**Bauherr:** Stadt Freystadt

**Foto:** Olaf Wiechers, Architekt



## Emser ThermenHotel, Bad Ems

**Deckenverkleidung:** Troldekt Line

**Farbe:** Schwarz 207

**Kantenprofil:** 5 mm Fase, K5

**Struktur:** Ultrafein (1,0 mm Holzwolle)

**Montage:** Mit Troldekt-Strukturschrauben

**Architekten:** 4a Architekten GmbH, Stuttgart

**Bauherr:** Emser Therme GmbH

**Foto:** Olaf Wiechers, Architekt



## Büro GMP

**Deckenverkleidung:** Troldekt Line

**Farbe:** Weiss 101

**Struktur:** Ultrafein (1,0 mm Holzwolle)

**Montage:** Mit Troldekt-Strukturschrauben

**Architekt und Bauherr:** gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner; Hamburg

**Foto:** Olaf Wiechers, Architekt

## Großraumbüro Bayern

**Deckenverkleidung:** Troldekt rhombe

**Farbe:** Natur Hell, Sonderfarbe

**Struktur:** Ultrafein (1,0 mm Holzwolle)

**Montage:** Mit Troldekt-Strukturschrauben

**Planung:** raumundfunktion GmbH,  
creative office design, Sauerlach

**Verarbeiter:** Akustik und Raum OHG,  
Landsberg a. Lech

**Foto:** Olaf Wiechers, Architekt



## Therme Lindau

**Deckenverkleidung:** Troldekt Akustik

**Farbe:** Schwarz 207, Spezialfarben

**Struktur:** Fein (1,5 mm Holzwolle)

**Kantenprofil:** 5 mm Fase, K5

**Montage:** Mit Troldekt-Strukturschrauben

**Architekt:** 4a Architekten, Stuttgart

**Bauherr:** Bäderbetriebe Lindau,  
Therme Lindau GmbH

**Foto:** Olaf Wiechers, Architekt



Extrem fein (0,5 mm)



Ultrafein (1,0 mm)

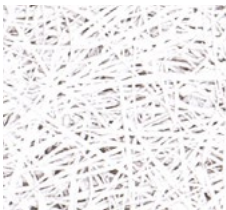


Fein (1,5 mm)

Natur



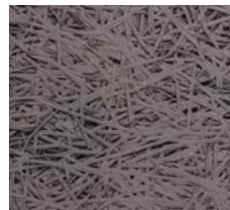
Natur Grau (FUTURECEM)



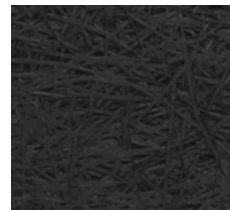
Weiß 101



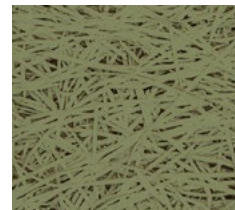
Grau 202



Grau 208



Schwarz 207



Sonderfarben

# Auswahl von verschiedenen Strukturen und Farben

Sie haben die Möglichkeit, eine Akustikdecke in drei Strukturen zu wählen, die für einen unterschiedlichen Ausdruck sorgen. Darüber hinaus können Sie aus einer großen Auswahl an Farben wählen.

Die charakteristische Struktur der Troldekt Akustikplatten wird von der Breite der Holzwolefasern bestimmt. Sie können zwischen extrem feiner, ultrafeiner und feiner Struktur wählen, die dem Raum jeweils einen anderen Ausdruck verleihen.

Weder ein Farbenstrich ab Werk noch ein späterer Anstrich der Troldekt Akustikplatten beeinflusst die einzigartigen schal-labsorbierenden Eigenschaften der Platten.

## Troldekt Akustikplatten sind in zwei Basisvarianten erhältlich:

- › Natur Grau (FUTURECEM) auf Basis des Zementtyps FUTURECEM
- › Natur Hell auf Basis von weißem Zement

## Farbe nach Wunsch

Troldekt Akustikplatten erfordern keine weitere Oberflächenbehandlung. Wir bieten jedoch Spritzanstriche aus unserer Farbanlage im Werk an. Hier wird wasserbasierte Farbe in den Standardfarben Weiß 101, Grau 202, Grau 208, Schwarz 207 und Clay 210 verwendet. Außerdem sind Troldekt Platten auf Anfrage in den meisten NCS- und RAL-Farben erhältlich.

Alle Troldekt Akustikplatten in Natur oder mit Anstrich in Standardfarben tragen eine Cradle to Cradle Certified® Zertifizierung in Stufe Gold. Die Zertifizierung umfasst keine Platten in Sonderfarben.

## Troldekt in Natur Grau (FUTURECEM)

Troldekt Platten auf Basis von FUTURECEM eignen sich als Grundplatten für Anstriche in hellen und dunklen Farben. Wenn Sie jedoch Weiß 101 (FUTURECEM) wählen, wird die weiß gestrichene Platte einen etwas dunkleren Farbton haben, als wenn Sie Weiß 101 auf einer Basisplatte in Natur Hell wählen.

## Troldekt in Natur Hell

Troldekt in Natur Hell hat die warme Farbe des Holzes und natürliche Farbvariationen – und eignet sich außerdem für die Anstrichfarbe Weiß 101. Die Platten können farblich variieren, sowohl innerhalb einer einzelnen Platte als auch von Platte zu Platte, wie man es beispielsweise auch von Holzböden kennt. Nach unserer Erfahrung werden Troldekt Platten in Natur Hell mit der Zeit etwas heller, so dass eventuelle Farbvariationen weniger auffällig werden.





In Aarhus (Dänemark) hat das Bauträgerunternehmen 1927 Estate ein Gebäude für den eigenen Hauptsitz errichtet. Für die Decken hat man sich für die Designlösung Trolldtekt Line mit verdeckter Trolldtekt Ventilation entschieden. Fotos: Olaf Wiechers, Architekt

# Flexibel in Form und Funktion

Mit Trolldtekt-Akustikplatten schaffen Sie ungebrochene und funktionale Deckenflächen – auch bei der Modernisierung.

## **Trolldtekt® Akustik**

Unsere klassischen Trolldtekt-Akustikplatten sorgen als Decken- und Wandverkleidung in allen Gebäuden für gute Akustik.

## **Trolldtekt® Plus Akustikplatten**

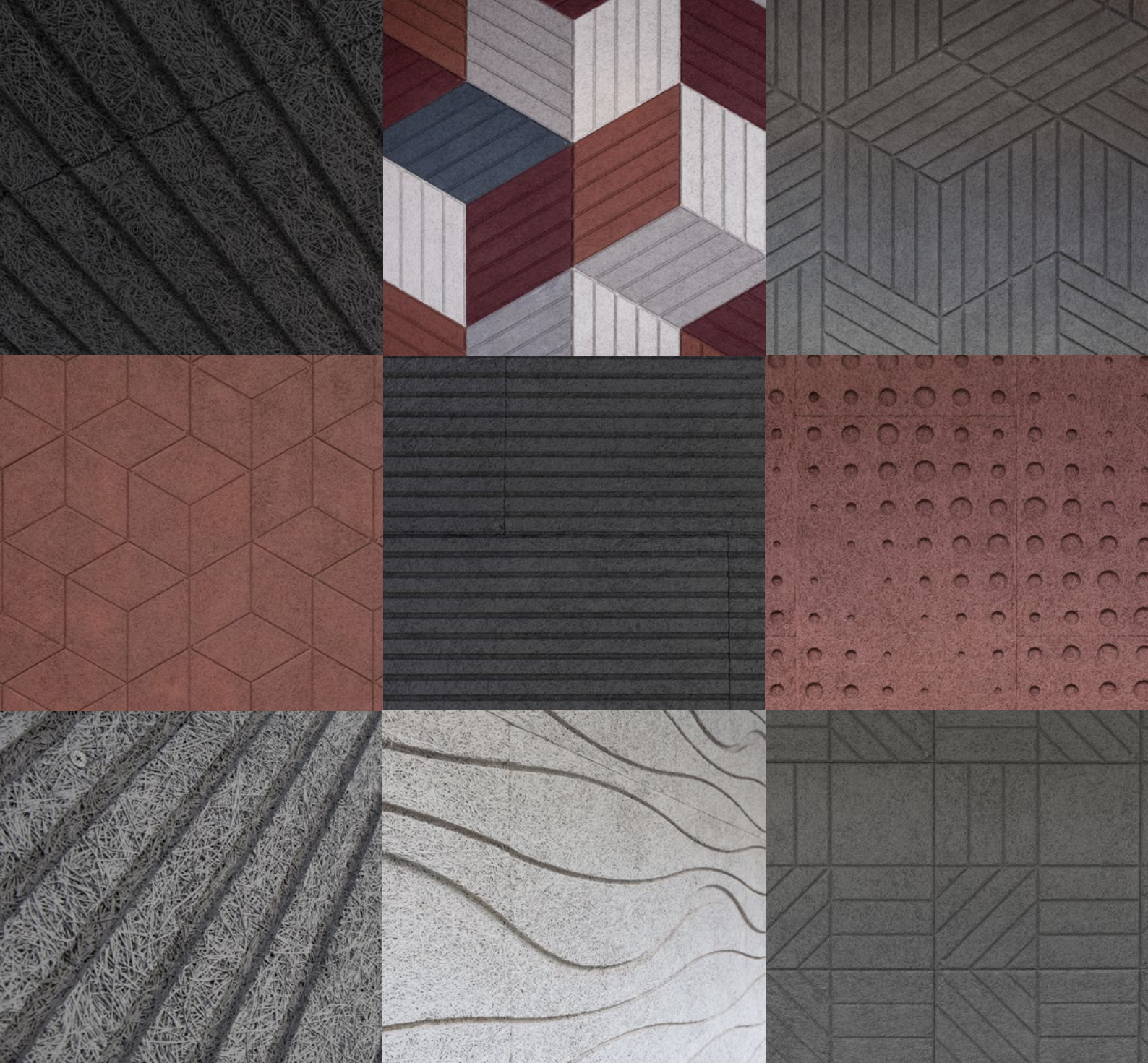
Akustikplatten mit Rückverkleidung aus versiegelter Mineralwolle. Platzsparende Lösung zur nachträglichen Montage an der Decke oder für abgehängte Decken.

## **Trolldtekt® A2**

Nicht-brennbare Akustikplatten für Bauvorhaben mit besonders strengen Brandschutzanforderungen.

## **Gute Akustik, frische Luft und charaktervolles Design – in einer Lösung**

Trolldtekt Ventilation lässt sich mit den attraktiven Akustikplatten aus der Designserie von Trolldtekt kombinieren. So gestalten Sie eine Decke, die energieeffiziente Komfortlüftung und gute Raumakustik mit charaktervollem Design verbindet. Dabei lassen sich individuelle Muster und Rhythmen kreieren – jedes Design kann gut variiert und skaliert werden.



# Trolldtekt® Designlösungen

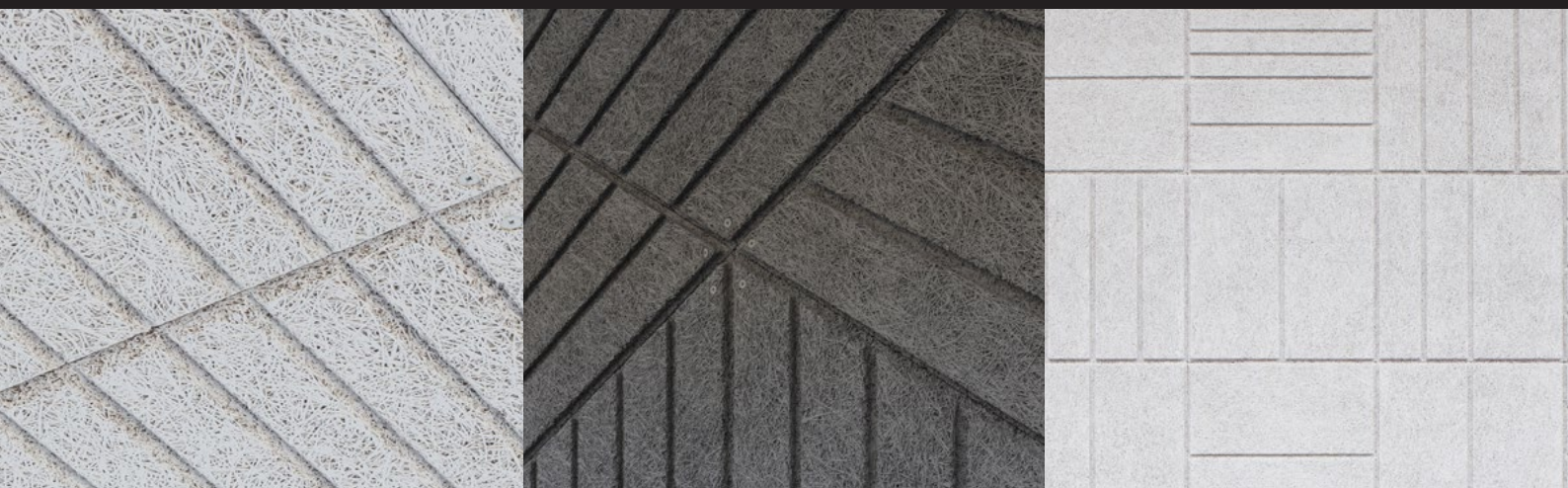
Holen Sie sich mehr Freiheit beim Gestalten von Räumen und kombinieren Sie Form und Funktion. Wählen Sie eine der Lösungen aus unserer preisgekrönten Designserie.

Wenn Sie sich für Trolldtekt-Designlösungen entscheiden, haben Sie jede Menge Freiheit, um gute Akustik und ein gesundes Raumklima mit einem charakteristischen Ausdruck zu kombinieren. Mit diesen Designs lassen sich individuelle Muster und Rhythmen kreieren – jede Designlösung kann gut variiert und skaliert werden.

Die Designlösungen werden industriell gefertigt, beispielsweise mit gefrästen Rillen in der Oberfläche, mit verschiedenen Mustern und auch in Sondermaßen. Alle Lösungen sind so gestaltet, dass an Decke oder Wand ein einheitliches Bild entsteht. Nicht die einzelne Platte steht im Mittelpunkt, sondern die Fläche.



**GERMAN  
DESIGN  
AWARD  
WINNER  
2024**



### Freiheit für Architekten, die etwas mehr wollen

Ziel der Serie an Trolldtekt-Designlösungen ist es, Architekten größtmögliche Flexibilität bei der Gestaltung von Decken- und Wandflächen für gute Akustik zu bieten. Einige der neuen Lösungen passen mit ihren geraden Linien und rechten Winkeln sehr gut in die Kategorie nordisches Design, während andere deutlich expressiver wirken.

Die meisten Designlösungen gründen sich auf Trolldtekt-Akustikplatten mit 35 mm, die mithilfe von CNC-Technologie

bearbeitet werden. Die beiden neuesten Lösungen der Serie, Trolldtekt V-Line 1way und 2way mit diskrete V-Rillen, basieren jedoch auf klassischen Trolldtekt-Platten mit 25 mm. Sie sind daher leichter und können zu einem noch wettbewerbsfähigeren Preis produziert werden.

Besuchen Sie [www.trolldtekt.de](http://www.trolldtekt.de) und holen Sie sich unter dem Menüpunkt „Web tools und Downloads“ die Broschüre über Designlösungen.

## GUTE AKUSTIK SEIT 1935

Bei Troldtekt A/S wollen wir für eine gute Akustik sorgen und zu einem angenehmen Innenraumklima in Gebäuden beitragen. Unsere treibende Kraft ist die Leidenschaft für Menschen und unsere Erde.

Seit 1935 produziert Troldtekt Akustikplatten aus dänischem Holz und Zement. Wir entwerfen, entwickeln und produzieren die Platten in unserem Werk in Dänemark unter hochmodernen Bedingungen.

### Wir machen einen Unterschied, den man hören kann

Troldtekt leistet einen Beitrag zum akustischen Komfort in den meisten Arten von Gebäuden – in vielen Ländern der Welt. Unsere Akustikplatten bekleiden Decken und Wände in Büros, Gewerbetrieben, Schulen, öffentlichen Einrichtungen, Kulturgebäuden, Sportzentren, Schwimmhallen und privaten Wohnhäusern. Hier macht Troldtekt einen Unterschied, den man hören kann.

### Wir kennen den Wert von hoher Qualität

Wir wissen, dass hochwertige Materialien für eine zukunftssichere Architektur unerlässlich sind. Akustiklösungen von Troldtekt tragen zu attraktiven Gebäuden bei, die lange halten. Wir sind ehrgeizig und streben ständig danach, noch bessere Lösungen zu entwickeln – und gleichzeitig wettbewerbsfähig zu bleiben.

### Wir übernehmen Verantwortung

Für uns ist es wichtig, in allen Aspekten unserer Geschäftstätigkeit ganzheitlich mit Menschen und Umwelt zu arbeiten. Deshalb ist das Designkonzept Cradle to Cradle Certified® ein zentraler Bestandteil unserer Unternehmensstrategie. Die drei Grundprinzipien des Konzepts sind die Vermeidung von Abfall, die Umstellung auf erneuerbare Energien und die Förderung von Diversität. Bei Troldtekt bedeutet dies, dass wir Maßnahmen ergreifen, von denen Umwelt, Gesellschaft und Unternehmen profitieren.

### Wir gehören zu einer ehrgeizigen Unternehmensgruppe

Troldtekt ist seit 2022 Teil des börsennotierten irischen Baustoffanbieters Kingspan Group, der in über 80 Ländern tätig ist. Mit seinem Programm Planet Passionate hat sich Kingspan ehrgeizige Klimaziele gesetzt. Bis 2030 will Kingspan ein Unternehmen sein, das keine Abfälle auf Deponien entsorgt und eine CO<sub>2</sub>-neutrale Produktion ohne Netto-Emissionen betreibt.

Lassen Sie sich online von Troldtekt inspirieren:



#troldtekt  
#goodacoustics



Dieses Dokument widerspiegelt den Wissensstand in Bezug auf Zertifizierungen, Normen und Produkte, den Troldtekt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung besitzt.

Aus diesem Dokument lassen sich keinerlei Rechte ableiten. Änderungen sowie Satz- und Druckfehler sind vorbehalten.

Die aktuellste Version finden Sie online durch Einscannen des QR-Codes.



Diese Drucksache wurde nach den höchsten Umweltstandards hergestellt.

Die Drucksache ist Cradle to Cradle Certified® und Ihre Garantie dafür, dass Papier und Druckfarben ohne Chemikalien und Schwermetalle hergestellt werden.

Die Drucksache trägt auch das Umweltzeichen Nordic Swan – das offizielle Umweltzeichen in Skandinavien.

Das Holz für das Papier stammt aus verantwortungsvoller FSC-Forstwirtschaft, was bedeutet, dass die Herkunft kontrolliert wird und gleichzeitig nicht mehr Holz gefällt wird, als die Wälder reproduzieren können.