

Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte

Von Sonae Arauco Deutschland



Sonae Arauco Deutschland GmbH
Grecostr. 1
49716 Meppen
Deutschland

Tel.: +49 5931 405-0

info.deutschland@sonaearauco.com
www.sonaearauco.com

Innovus®

Wenn es um den dekorativen Innenausbau geht, steht mit Innovus® eine vollständig aufeinander abgestimmte Kollektion mit über 220 Dekoren und 12 verschiedenen Oberflächentexturen zur Verfügung.

AGEPAN®

Innovative Lösungen von AGEPAN® garantieren hochwärmedämmende und bauphysikalisch intelligente Bauteile. Die Marke steht für hochwertige Produkte und durchdachte Systemlösungen.

CORE&TECHNICAL®

Ob Spanplatten oder MDF: Die CORE&TECHNICAL® Produkte – inklusive der formaldehydfrei verleimten Produktlinie Ecoboard – überzeugen durch eine hohe technische Leistungsfähigkeit und eignen sich damit für zahlreiche Einsatzbereiche.

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Innovus® Decorative Products: eine umfassende Palette von Unifarben, ausdrucksstarken Hölzern und vieles mehr. Eine Kollektion, die das optische und haptische Erleben vereint.

Übersicht und technische Informationen Innovus® Decorative Products

Innovus® ist die Marke für dekorative Produkte von Sonae Arauco, die vielseitige und zeitgemäße Gestaltungsmöglichkeiten für das Interieur bietet. Die aktuelle Innovus® Kollektion – Matching our nature – zeigt Materialität für die besonderen Momente im alltäglichen Leben.

Mit über 220 dekorativen Lösungen und mehr als 40 Neuheiten entspricht die Kollektion den neuesten Trends und ist eine Antwort auf die Herausforderungen der Zukunft.

Innovus® – Matching our nature – inspiriert zum kreativen Gestalten einer nachhaltigen, lebenswerten Zukunft

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Produktauswahl für den dekorativen Innenausbau



Innovus® DP– beschichtete Spanplatten für den Innenbereich

Innovus® Dekorative Platten (DP) zeichnen sich durch eine harmonische Kombination aus optischer Attraktivität, technischer Leistung und Nachhaltigkeit aus. Innovus® Dekorative Platten (DP) sind dekorative, beschichtete Holzwerkstoffplatten für den Innenbereich. Antibakteriell, leicht zu reinigen und zu pflegen, sind diese dekorativen Platten eine vielseitige Option für alle Arten von Bauvorhaben, insbesondere in Wohn-, öffentlichen und gewerblichen Bereichen. Aufgrund ihrer hohen Anteile an recyceltem Holz sind Innovus® DP eine nachhaltige Wahl für kreatives und umweltfreundliches Design.

Eigenschaften

- einfach zu reinigen
- kratzfest
- schmutzabweisend
- einfach zu bearbeiten
- antibakterielle Eigenschaften

Eignung und Einsatz

für Wohnbereiche als auch für öffentliche und gewerbliche Projekte, wie Küchen, Wohnzimmer, Schlafräume, Restaurants und Hotels

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Weitere Herstellerinformationen [Innovus® DP – beschichtete Spanplatten](#)



Innovus® DP Hydro X® - für den Innenbereich in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit

Innovus® DP Hydro X® ist eine dekorative Platte für den Innenbereich in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit. Einfach zu reinigen, kratzfest und schmutzabweisend, ist Innovus DP Hydro X® als D-s2, d0 (Euroklasse nach EN 13501-1) gemäß EN 13986 (für eine Dicke von min. 9 mm) klassifiziert.

Eigenschaften

- einfach zu bearbeiten
- kratzfest
- schmutzabweisend
- einfach zu reinigen
- feuchtebeständig
- antibakterielle Eigenschaften

Eignung und Einsatz

für Innenanwendungen mit zeitweise hoher Luftfeuchtigkeit

Weitere Herstellerinformationen [Innovus® DP Hydro X® beschichtete Spanplatten](#)



Innovus® DP Fire X - Dekorativ beschichtete Platte mit verbesserter Feuerbeständigkeit.

Innovus® DP Fire X® ist eine dekorative, beschichtete Spanplatte mit verbesserter Feuerbeständigkeit für den Innenbereich. Die leicht zu reinigende, kratzfeste und fleckenunempfindliche dekorative Platte Innovus DP Fire X® bietet eine harmonische Kombination aus Ästhetik, technischen Eigenschaften sowie Nachhaltigkeit.

Eigenschaften

- einfach zu bearbeiten
- kratzfest
- schmutzabweisend
- feuerhemmend
- antibakterielle Eigenschaften
- einfach zu reinigen

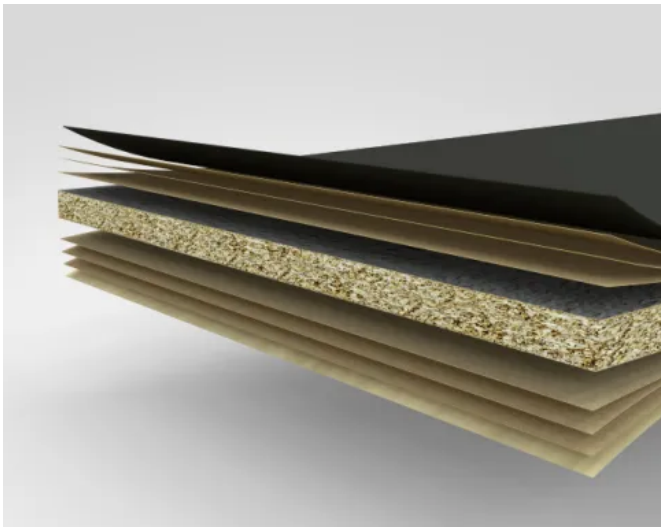
Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Eignung und Einsatz

für Innenanwendungen mit erhöhten Brandschutzanforderungen

Weitere Herstellerinformationen **Innovus® DP Fire X® – beschichtete Spanplatten**



Innovus® ULTRA IMPACT

Merkmale auf einen Blick:

- besonders hohe Stoßfestigkeit und Widerstandsfähigkeit
- vielseitig & einfach zu bearbeiten
- einfache Reinigung, schmutzabweisend & antibakterielle Eigenschaften
- CARB 2-zertifiziert / E05 konform
- Holz aus 100 % nachhaltigem, zertifiziertem Ursprung

Eigenschaften

vielseitig, einfache Verarbeitung, Einfach zu reinigen, Einfach zu bearbeiten, Schmutzabweisend, Kratzfest, Antibakterielle Eigenschaften, CARB2

Eignung und Einsatz

Möbel, Büro & Bildungswesen, Restaurant & Hotels, Einzelhandel & Messen, Küchen, Arbeitsplatten

Weitere Herstellerinformationen:

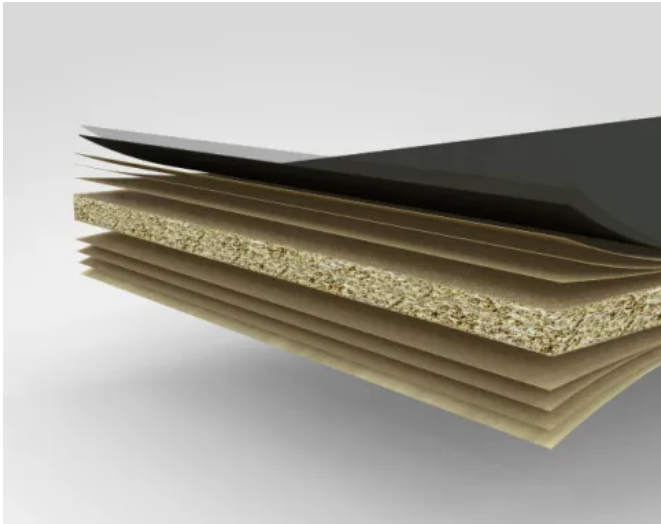
<https://www.sonaearauco.com/de/configuration/matrix/products-list/innovus-ultra-impact/>

Innovus® ULTRA IMPACT – Stoßfestigkeit und höhere Widerstandsfähigkeit für anspruchsvolle Anwendungen

Mit Innovus® DP ULTRA IMPACT stellt Sonae Arauco eine dekorativ beschichtete Spanplatte bereit, die für besonders beanspruchte Einsatzbereiche entwickelt wurde. Dank drei Underlays verfügt die Platte über eine hohe Stoßfestigkeit und vereint Funktionalität mit ästhetischem Anspruch. Für Anwendungen, die noch mehr Widerstandsfähigkeit erfordern, ist die erweiterte Ausführung **Innovus® DP ULTRA IMPACT PLUS** erhältlich.

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Innovus® ULTRA IMPACT PLUS

Merkmale auf einen Blick:

- besonders hohe Stoßfestigkeit und Widerstandsfähigkeit
- vielseitig & einfach zu bearbeiten
- einfache Reinigung, schmutzabweisend & antibakterielle Eigenschaften
- CARB 2-zertifiziert / E05 konform
- Holz aus 100 % nachhaltigem, zertifiziertem Ursprung

Eigenschaften

vielseitig, einfache Verarbeitung, Einfach zu reinigen, Einfach zu bearbeiten, Schmutzabweisend, Kratzfest, Antibakterielle Eigenschaften, CARB2

Eignung und Einsatz

Möbel, Büro & Bildungswesen, Restaurant & Hotels, Einzelhandel & Messen, Küchen, Arbeitsplatten

Weitere Herstellerinformationen:

<https://www.sonaearauco.com/de/configuration/matrix/products-list/innovus-ultra-impact-plus/>



Innovus® DP MDF – eine dekorative, beschichtete MDF für Innenanwendungen.

Mit antibakteriellen und pflegeleichten Eigenschaften ist sie die perfekte Wahl für alle Arten von hochwertigen Anwendungen, bei denen Kreativität und hohe Leistungsfähigkeit gefordert sind. Innovus® DP MDF bindet CO₂ und trägt so zu mehr Nachhaltigkeit in jedem Lebensraum bei.

Eigenschaften

- einfach zu bearbeiten
- kratzfest
- schmutzabweisend

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

- antibakterielle Eigenschaften
- einfach zu reinigen
- vielseitig

Eignung und Einsatz

Möbel- und Innenausbau; für Anwendung in Bereichen, die eine hohe Robustheit erfordern, wie z. B. Küchen, Wohnzimmer, Schlafräume, Restaurants und Hotels

Weitere Herstellerinformationen [Innovus® DP MDF – beschichtete MDF](#)



Innovus® DP MDF Hydro X® – für den Innenbereich in Umgebungen mit hoher Luftfeuchtigkeit

Innovus® DP MDF Hydro X ist eine dekorative, beschichtete MDF für Innenanwendungen mit hoher relativer Luftfeuchtigkeit, wie beispielsweise in Bädern oder Küchen. Einfach zu reinigen und zu pflegen sowie kratzfest und fleckenunempfindlich, eignen sich die dekorativen Platten Innovus® DP MDF Hydro X besonders für Räume, in denen eine größere Stabilität oder eine einfachere Verarbeitung erforderlich ist, wie z. B. an gekrümmten Flächen.

Eigenschaften

- einfach zu bearbeiten
- kratzfest
- schmutzabweisend
- feuchtebeständig
- antibakterielle Eigenschaften
- einfach zu reinigen
- strapazierfähig
- vielseitig
- lichtecht
- CARB2

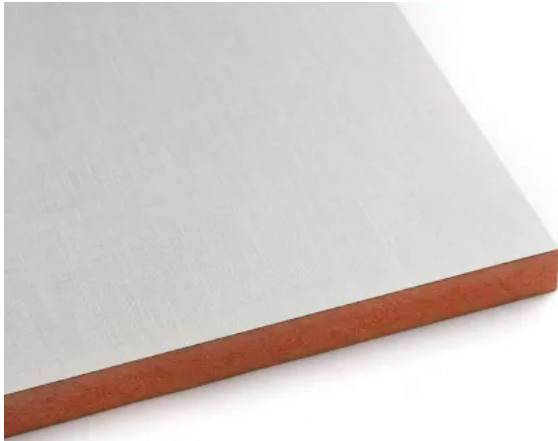
Eignung und Einsatz

für Innenraumanwendungen mit zeitweise hoher Luftfeuchtigkeit (z. B. Badezimmer, Küchen)

Weitere Herstellerinformationen [Innovus® DP MDF Hydro X® - beschichtete MDF](#)

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Innovus® DP MDF Fire X - MDF mit verbesserter Feuerbeständigkeit für den Innenbereich

Innovus® DP MDF Fire X ist eine schwer entflammare, dekorative mitteldichte Faserplatte mit melaminharzbeschichteter Oberfläche für horizontale und vertikale Innenanwendungen. Sie ist einfach zu bearbeiten, kratzfest und schmutzabweisend. Innovus® DP MDF Fire X ist ideal für die Anwendung in Bereichen, die eine hohe Robustheit und Flexibilität erfordern, insbesondere bei anspruchsvoller Bearbeitung und erhöhten Brandschutzanforderungen.

Eigenschaften

- einfach zu bearbeiten
- kratzfest
- schmutzabweisend
- feuerhemmend
- antibakterielle Eigenschaften
- einfach zu reinigen
- vielseitig
- strapazierfähig
- lichtecht

Eignung und Einsatz

für die Anwendung in Innenbereichen, die eine hohe Robustheit und Flexibilität erfordern, insbesondere bei erhöhten Brandschutzanforderungen (B-s1, d0)

Weitere Herstellerinformationen [Innovus® DP MDF Fire X®](#)

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Innovus® Coloured MDF – Einheitlich durchgefärbte, formaldehydfreie MDF für kreative und vielseitige Anwendungen.

Innovus® Coloured MDF ist eine dekorative, einheitlich durchgefärbte MDF-Platte, die Farbe und Vielseitigkeit mit den Eigenschaften von Holz verbindet. Innovus® Coloured MDF bietet neue innovative Gestaltungsmöglichkeit für Innenarchitekturprojekte. Eigenschaften wie die formaldehydfreie Verleimung¹⁾ und die Lichtbeständigkeit machen Innovus® Coloured MDF einzigartig und bieten nahezu unbegrenzte Kombinationsmöglichkeiten und Anwendungen in unterschiedlichsten Bereichen.

Eigenschaften

- einheitlich durchgefärbte MDF-Platte
- formaldehydfreie Verleimung¹⁾
- lichtbeständig
- einfach zu bearbeiten
- lackierfähig
- lichtecht
- vielseitig

Eignung und Einsatz

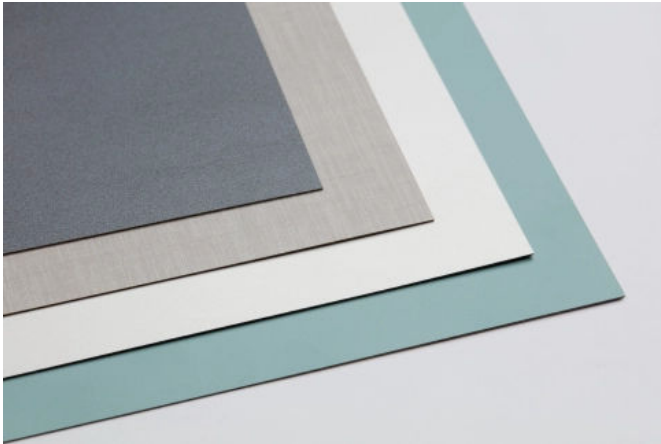
Anwendungen in unterschiedlichsten Bereichen, wie z. B. in Küchen, Wohnzimmer, Restaurants oder für den Laden- und Messebau

Weitere Herstellerinformationen **Innovus® Coloured MDF – einheitlich durchgefärbte MDF**

¹⁾ Die gesamte Innovus® Coloured MDF Produktpalette ist erhältlich als Ecoboard, die formaldehydfrei verleimte (NAF) Produktpalette von Sonae Arauco. Hiervon ausgeschlossen ist die Deep Black-Referenz, welche mit der E05-Norm bzw. CARB2 / TSCA klassifiziert ist.

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Innovus® Schichtstoffe

Innovus® Schichtstoffe - Schönheit, Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit für anspruchsvolle Einsatzzwecke. Innovus® Schichtstoffe sind für Anwendungen im Innenbereich geeignet, bei denen Design, Qualität, Langlebigkeit und Widerstandsfähigkeit der Schlüssel zum Erfolg des Projekts sind. Es handelt sich dabei um ein besonders widerstandsfähiges, langlebiges und hygienisches Produkt für hohe Stoß- und Verschleißbelastungen, das sowohl horizontal als auch vertikal in öffentlichen und gewerblichen Bereichen sowie in Wohnräumen eingesetzt werden kann.

Erhältlich in Standard-, postformbaren und feuerhemmenden (FR) Varianten, kombinieren sie Leistung und Vielseitigkeit in Möbeln und Bauelementen.

Die Innovus® Schichtstoffe erfüllen die hohen Anforderungen der Normen EN 438 und NEMA LD-3 und sind mit IMO MED-Zertifizierung verfügbar. Schichtstoff ist ein behandeltes, chemisch inertes Material, das als nicht gefährlich eingestuft ist. Dies bedeutet, dass es umweltneutral ist und nicht der REACH-Klassifizierung unterliegt. Die Produkte sind GREENGUARD- und NSF-zertifiziert.

Innovus® Schichtstoffe verfügen über antibakterielle Eigenschaften gemäß der japanischen Norm JIS Z 2801. Auf Wunsch können zusätzliche antivirale Eigenschaften hinzugefügt werden, um die hygienische Wirkung zu erhöhen. Die antiviralen Eigenschaften entsprechen der Norm ISO 21702:2019.

Eigenschaften

- widerstandsfähig
- langlebig
- hygienisch
- einfach zu bearbeiten
- einfach zu reinigen
- schmutzabweisend
- antibakterielle Eigenschaften
- vielseitig
- abriebbeständig
- emissionsarm
- antistatisch

Eignung und Einsatz

Auch erhältlich als Innovus® Schichtstoffe METALLIC mit Echtmetalloberfläche, Innovus® Schichtstoffe SILK mit Antifingerprint-Oberfläche.

Weitere Herstellerinformationen [INNOVUS® Schichtstoffe](#)

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Innovative Oberflächentexturen



Foto: © raumprobe

Die Innovus® Kollektion ist in verschiedenen Oberflächentexturen, darunter 6 einzigartige und exklusive Texturen, erhältlich.

Cosmos:	Eine Premium-Textur für exklusive Projekte
Flow:	Subtile Wellen für einen natürlichen Look
Fusion:	Das einzigartige Flair von handbearbeitetem Holz
Spirit:	Die wahre Seele von Holz
Stucco:	Keramiktextur mit raffiniertem Flair
Soft Clean:	Eine Textur mit weicher Haptik

[Alle Oberflächentexturen auf einen Blick](#)

Innovus® Decorative Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Mix and Match: Beeindruckende Vielseitigkeit



Ob Wohnzimmer, Restaurant, Küche, Bad, Büro oder Schlafzimmer – Innovus® ist in allen Bereichen für alle Ansprüche einsetzbar.

Mit mehr als 220 Dekoren und 12 unterschiedlichen Oberflächen ermöglicht die Kollektion eine Vielzahl an verschiedenen Kombinationen. Das Portfolio der Holzdekore umfasst verschiedenste Baumarten wie Eiche, Nussbaum und exotische Strukturen. Fantasies faszinieren mit einer Echtheit bei Stein-, Oxid- und Zementdekoren. Unicolours beeindrucken durch eine unverwechselbare Palette an starken Farben.

[Zum Design Studio](#)

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



AGEPAN® – die Komplettlösung für klimabewusstes Bauen: Nachhaltige Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB Ecoboard-Produkte für effiziente Dämmung und stabile Konstruktionen in Dach, Wand und Boden. Ideal für eine ökologische Gebäudehülle.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Übersicht und technische Informationen AGEPAN® SYSTEM



AGEPAN® entwickelt nachhaltige Holzfaserprodukte und -lösungen für den Einsatz im Bauwesen. Ziel ist es, klimaschonende, nachhaltige und effiziente Materialien bereitzustellen, die heutigen und zukünftigen Anforderungen entsprechen. Im Fokus stehen leicht anwendbare und zuverlässige Baumaterialien, Produktqualität sowie die Zusammenarbeit mit Partnern und Kunden.

Systeme im Überblick

Wand-Systeme
Dach-Systeme
Boden-Systeme
Brandschutz-Systeme
Schallschutz-Systeme

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Produktauswahl AGEPAN®



AGEPAN® DWD protect

Eigenschaften

- Stabiles Nut- und Federprofil – schnelle und sichere Verlegung
- Brandverhalten – gestestet und klassifiziert als D-s1, d0
- Notdachfunktion – Flexibilität im Bauablauf dank temporärer Dachfunktion bis zu 8 Wochen
- Unterdeckplatte UDP-A – zweite wasserableitende Schicht, diffusionsoffen, winddicht und regensicher

AGEPAN® DWD protect – für hinterlüftete Dach- und Wandkonstruktionen

Die AGEPAN® DWD protect ist eine diffusionsoffene Holzfaserplatte Typ MDF. RWH gemäß EN 622-5, die der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Z-9.1-382 entspricht. Mit N+F einsetzbar nach DIN EN 14964 als Unterdeckplatte. Zweite wasserableitende Schicht, kann als mittragende Beplankung zur Knick- und Kippaussteifung herangezogen werden.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

- Ökologisch, umweltfreundlich und recycelbar
- Hohe Qualität wird durch regelmäßige, externe Überwachungen bestätigt

Eignung und Einsatz

für den Bau: Dach, Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® DWD protect](#)



AGEPAN® DWD 600

Eigenschaften

- Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ – geeignet für Brandschutzkonstruktionen gemäß DIN 4102-4
- Stabiles Nut- und Federprofil – schnelle unsichere Verlegung
- Notdachfunktion – Flexibilität im Bauablauf dank temporärer Dachfunktion bis zu 8 Wochen
- Unterdeckplatte UDP-A – zweite wasserableitende Schicht, diffusionsoffen, winddicht und regensicher
- Ökologisch, umweltfreundlich und recycelbar

Eignung und Einsatz

für den Bau: Dach, Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® DWD 600](#)



AGEPAN® DWD black

AGEPAN® DWD 600 – mit erhöhter Rohdichte für hinterlüftete Dach- und Wandkonstruktionen

Die AGEPAN® DWD 600 ist eine diffusionsoffene Holzfaserplatte des Typs MDF. RWH gemäß EN 622-5 und der Allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Z-9.1-382, mit N+F einsetzbar nach DIN EN 14964 als Unterdeckplatte. AGEPAN® DWD 600 ist ideal für den Einsatz als Beplankung bei hinterlüfteten Vorhangfassaden sowie als zweite wasserableitende Schicht in Dach und Wand.

AGEPAN® DWD black – Ökologische Holzfaserplatte mit hervorragender Optik

Für hinterlüftete Vorhangfassaden mit offenem Fugenanteil ohne Fassadenbahn

Schwarz durchgefärbte¹⁾ Holzfaserplatte des Typs MDF.RWH gemäß DIN EN 622-5. Für den Einsatz in hinterlüfteten Außenwandbekleidungen mit horizontalen Rhombusleisten.

¹⁾ Es kann zu leichten Farbabweichungen zwischen unterschiedlichen Produktionschargen kommen.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Eigenschaften

- Einheitliche schwarze Durchfärbung – keine zusätzliche Fassadenbahn nötig
- Abriebfest, gute Haftung von Klebebändern – Primer- und Zeitersparnis
- Druckfest – unempfindlich gegen Beschädigungen
- Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ – geeignet für Brandschutzkonstruktionen gemäß DIN 4102-4
- Stabiles Nut- und Federprofil – schnelle und sichere Verlegung

Eignung und Einsatz

für den Bau: Wand

Weitere Herstellerinformationen: [Agepan® DWD black](#)



AGEPAN® UDP – für den Einsatz als Unterdeckplatte

Die besonders stabile und feuchterobuste AGEPAN® UDP ist eine Holzfaserdämmplatte mit umlaufendem Nut- und Federprofil, die der DIN EN 13171 entspricht. Die Unterdeckplatte gemäß ZVDH-Regelwerk wird zur Wärmebrückenminimierung im Dach- und Wandbereich mit hinterlüfteten Bekleidungen eingesetzt.

AGEPAN® UDP

Eigenschaften

- Unterdeckplatte UDP-A – zweite wasserableitende Schicht, diffusionsoffen, winddicht und regensicher
- Beidseitig verwendbar – wenig Verschnitt, schnelle und einfache Verarbeitung
- Wannenförmiges Rohdichteprofil – besonders fest und robust
- Vielseitig einsetzbar – auch als raumseitige Dämmung im Bodenbereich oder verputzbare Laibungsplatte
- Notdachfunktion – bis zu 8 Wochen frei bewitterbar

Eignung und Einsatz

für den Bau: Dach, Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® UDP](#)

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



AGEPAN® THD cover H

Eigenschaften

- Beidseitig verwendbar – deutlich reduzierter Verschnitt, optimale Materialausnutzung
- Notdachfunktion – Flexibilität im Bauablauf dank temporärer Dachfunktion bis zu 8 Wochen
- Unterdeckplatte UDP-A – zweite wasserableitende Schicht, diffusionsoffen, winddicht und regensicher
- Sehr hohe Festigkeit in den Deckschichten – wenig Beschädigungen
- Hervorragende Schneideigenschaften – schnelle und präzise Verlegung

Eignung und Einsatz

Für den Bau: Dach, Wand, Außen

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD cover H](#)

AGEPAN® THD cover H - druckfeste, diffusionsoffene Unterdeckplatte für Dach und Wand.

Als Unterdeckplatte UDP-A bildet die AGEPAN® THD cover H eine zweite wasserableitende Schicht, ist diffusionsoffen, winddicht und regensicher. Sie wird als Aufsparrendämmung und Unterdeckung sowie als äußere Beplankung bei der Herstellung von Dach- und Wandelementen eingesetzt.

Die druckfeste Holzfaserdämmplatte AGEPAN® THD cover H besitzt eine einzigartige Deckschicht – jetzt ergänzt durch ein optimiertes Nut-Feder-Profil für Mehrwert und maximale Sicherheit auf der Baustelle. Durch die neue Profilgeometrie ist die Platte uneingeschränkt beidseitig verwendbar und ermöglicht eine besonders wirtschaftliche Materialnutzung. Mit einer Deckschichtdichte bis zu 250 kg/m³ bleibt diese auch unter hoher Beanspruchung formstabil.



AGEPAN® THD cover M

Eigenschaften

- Sehr hoher sommerlicher Hitze- und winterlicher Kälteschutz
- Schnelle und einfache Verarbeitung – wenig Verschnitt, beidseitig verwendbar
- Unterdeckplatte UDP-A – zweite wasserableitende Schicht, diffusionsoffen, winddicht und regensicher
- Notdachfunktion – bis zu 4 Wochen frei bewitterbar

Eignung und Einsatz

Für den Bau: Dach, Wand, Außen

AGEPAN® THD cover M – robuste Unterdeckplatte.

Diffusionsoffene, regensichere und wärmedämmende Unterdeck- und Wandbauplatte. Die AGEPAN® THD cover M ist eine hydrophobierte, leichte Holzfaserdämmplatte gemäß EN 13171 – gefertigt aus natürlicher Holzfasern und mit hohen wärmedämmenden Eigenschaften. Sie überzeugt bei Aufsparrenkonstruktionen und Wänden durch ihre hohe Druckfestigkeit und hohem sommerlichen Hitze- sowie winterlichen Wärmeschutz.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD cover M](#)



AGEPAN® THD etics M

Eigenschaften

- Stoßfest – besonders widerstandsfähig gegen Beschädigungen
- Sehr hoher sommerlicher Hitze- und winterlicher Kälteschutz
- Diffusionsoffen, feuchtigkeitsregulierend sowie bauaufsichtlich zugelassen mit Knauf und akurit
- Hohe Maßgenauigkeit – zeitsparende und einfache Verarbeitung

Eignung und Einsatz

Für den Bau: Dach, Wand, Außen

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD etics M](#)

AGEPAN® THD etics M – Putzträgerplatte im WDVS.

Sehr hohe Flexibilität und Leistung im WDVS mit Knauf- und akurit-Putzsystemen: Die AGEPAN® THD etics M ist eine druckfeste Putzträgerplatte aus Holzfasern. Als Bestandteil eines ökologischen Wärmedämmverbundsystems (WDVS) eignet sie sich sehr gut zur direkten Beplankung auf Holzuntergründen und bietet effektiven Schutz vor Hitze im Sommer und Kälte im Winter. Durch ihre Stoßsicherheit und Maßgenauigkeit lässt sich die Platte schnell und einfach verlegen.



AGEPAN® THD install pro

Eigenschaften

- Vorgefräste Schlitz ermöglichen schnelle Herstellung von Kabelkanälen – Zeitersparnis, weniger Schmutz
- Direktverschraubung – spart Material, Zeit und Kosten
- Elektroinstallation ohne zusätzlichen Aufwand möglich – weniger Arbeitszeit, geringere Kosten
- Hohe Abriebfestigkeit – weniger Fasern im Putz, Zeit- und Materialersparnis
- Extrem hohe Festigkeit durch asymmetrisches Rohdichteprofil – weniger Beschädigungen

Eignung und Einsatz

Für den Bau: Dach, Wand, Innen

AGEPAN® THD install pro – Dämmplatte mit vorgefrästen Installationskanälen.

Die AGEPAN® THD install pro ist eine stumpfkantige Holzfaserdämmplatte nach DIN EN 13171 mit asymmetrischem Rohdichteprofil. Wegen der vorgefrästen Schlitz können Installationskanäle schnell und effizient vorbereitet werden. Die Holzfaserdämmplatte ist diffusionsoffen, wärmedämmend und sorptionsfähig.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD install pro](#)



AGEPAN® Flex

Eigenschaften

- Sehr hoher sommerlicher Hitze- und winterlicher Kälteschutz – hohe Dämmleistung
- Diffusionsoffen und feuchtigkeitsregulierend – für ein wohngesundes Raumklima
- Besonders fest und stabil – hohe Klemmkraft, leicht zu verarbeiten
- Homogene Faserstruktur – saubere Verarbeitung, geringe Staubbildung, kaum Reinigungsaufwand

Eignung und Einsatz

Für den Bau: Dach, Wand, Innen

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® Flex](#)

AGEPAN® Flex – flexible Gefachdämmung.

Die Dämmmatte AGEPAN® Flex lässt sich durch ihre flexible und dennoch formstabile Struktur besonders einfach verarbeiten, präzise zuschneiden und mit minimalem Verschnitt verlegen – das spart Zeit auf der Baustelle. AGEPAN® Flex sorgt im Winter für sehr hohe Wärmedämmung und bietet im Sommer effektiven Hitzeschutz. Das Ergebnis ist ein rundum angenehmes Raumklima im gesamten Haus. Die besondere Diffusionsoffenheit sorgt für einen zuverlässigen Schutz der Konstruktion.



AGEPAN® cover X

Eigenschaften

- Extrem hohe Festigkeit durch asymmetrisches Rohdichteprofil – weniger Beschädigungen
- Sehr guter sommerlicher Hitze- und winterlicher Kälteschutz
- Unterdeckplatte UDP-A – zweite wasserableitende Schicht, diffusionsoffen, winddicht und regensicher
- Notdachfunktion – bis zu 8 Wochen frei bewitterbar
- Hohe Abriebfestigkeit – bessere Haftung von Klebebändern

Eignung und Einsatz

für den Bau: Dach, Wand

AGEPAN® cover X – für die Aufsparrendämmung

Die AGEPAN® cover X ist eine durchgehend hydrophobierte, diffusionsoffene und sorptionsfähige Holzfaserdämmplatte, die der DIN EN 13171 entspricht. Die Unterdeckplatte gemäß ZVDH-Regelwerk wird als Aufsparrendämmung und Unterdeckung sowie als äußere Beplankung bei der Herstellung von Dach- und Wandelementen eingesetzt.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® cover X](#)



AGEPAN® THDmax vario

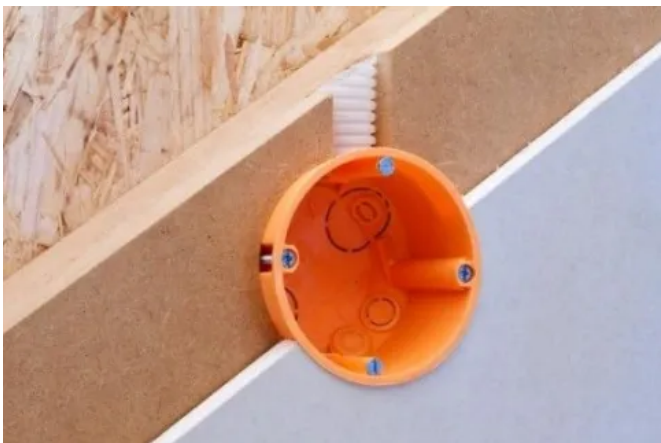
Eigenschaften

- Extrem hohe Festigkeit durch asymmetrisches Rohdichteprofil – weniger Beschädigungen
- Diffusionsoffen, winddicht und feuchtigkeitsregulierend – angenehmes Wohnklima
- Verfügbar im Großformat – ideal für die Vorfertigung, schnelle Verarbeitung
- Weniger Fugenteile – höhere Konstruktionssicherheit im Fassadenbereich
- Hohe Abriebfestigkeit – weniger Fasern im Putz, Zeit- und Materialersparnis

Eignung und Einsatz

für den Bau: Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THDmax vario](#)



AGEPAN® THD install

Eigenschaften

- Direktverschraubung mit Konsollasten von 25 kg pro Schraube – Material- und Zeitersparnis
- Elektroinstallation ohne zusätzlichen Aufwand möglich – weniger Arbeitszeit, geringere Kosten
- Hohe Abriebfestigkeit – weniger Fasern im Putz, Zeit- und Materialersparnis
- Extrem hohe Festigkeit durch asymmetrisches Rohdichteprofil – weniger Beschädigungen
- Hervorragende Schneideigenschaften – schnelle und präzise Verlegung

AGEPAN® THDmax vario – für die Wandbeplankung im Großformat

Die AGEPAN® THDmax vario ist eine Holzfaserdämmplatte, die der DIN EN 13171 entspricht. Die AGEPAN® THDmax vario ist durchgehend hydrophobiert, diffusionsoffen und sorptionsfähig. Durch das große Format lassen sich Elemente schnell und wirtschaftlich vorfertigen. Sie kommt als Wandbeplankung und Dämmung für hinterlüftete Fassaden zum Einsatz.

AGEPAN® THD install – als Installationsebene und druckfeste Innendämmung

AGEPAN® THD install ist eine diffusionsoffene, wärmedämmende und sorptionsfähige Holzfaserdämmplatte mit asymmetrischem Rohdichteprofil, entsprechend der DIN EN 13171. Als Installationsebene oder druckfeste Innendämmung wird sie im Dach- und Wandbereich eingesetzt. Die feste Deckschicht erlaubt das Befestigen von Gipsbauplatten direkt in der AGEPAN® THD install.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

Eignung und Einsatz

für den Bau: Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD install](#)



AGEPAN® UDP inside – Putzbeschichtbare Innenausbauplatte

Die leichte, besonders stabile und verputzbare AGEPAN® UDP inside ist eine Holzfaserdämmplatte für den Innenausbau mit umlaufendem Nut- und Federprofil, die der DIN EN 13171 entspricht.

Durch das neue, handliche Format lässt sich die AGEPAN® UDP inside einfach verarbeiten und trägt als ökologische Holzfaserdämmplatte durch die diffusionsoffenen und feuchteregulierenden Eigenschaften zu einem angenehmen und wohngesunden Raumklima bei.

AGEPAN® UDP inside

- Kleines Format, geringes Gewicht – einfaches Handling im Innenausbau
- Verputzbar – Beschichtungen mit Mineral- und Lehmputz**)
- Diffusionsoffen und feuchtigkeitsregulierend – angenehmes Wohnklima -Handwerkerfreundlich – einfache Bearbeitung mit gängigen Holzbearbeitungsmaschinen
- Beidseitig verwendbar – wenig Verschnitt, schnelle und einfache Verarbeitung

Eignung und Einsatz

für den Bau: Dach, Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® UDP inside](#)



AGEPAN® THD static – Produkt als aussteifende Beplankung

Die AGEPAN® THD static ist eine aussteifende Holzfaserdämmplatte, entsprechend der DIN EN 13171 und der allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Z-9.1-725. Die AGEPAN® THD static ist diffusionsoffen, wärmedämmend und durchgehend hydrophobiert.

AGEPAN® THD static

Durch das asymmetrische Rohdichteprofil weist sie eine hohe Stabilität auf und kann statisch als aussteifende Beplankung bei diffusionsoffenen Wandelementen mit hohem Vorfertigungsgrad eingesetzt werden.

Eigenschaften

- Aussteifend und mittragend nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung – Zeit- und Materialersparnis

**) nur zugelassene und abgestimmte Putzsysteme verwenden, Putzaufbau gemäß Herstellerangaben

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

- Ideal für Ausbauhäuser – Gefachdämmung kann bequem und witterungsunabhängig von innen eingelegt werden
- Geschosshohe Formate – schnelle Verarbeitung und kurze Bauzeit
- Hohe Abriebfestigkeit – weniger Fasern im Putz, Zeit- und Materialersparnis
- Extrem hohe Festigkeit durch asymmetrisches Rohdichteprofil – weniger Beschädigungen

Eignung und Einsatz

für den Bau: Wand

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD static](#)



AGEPAN® THD etics X

Eigenschaften

- Extrem hohe Festigkeit durch asymmetrisches Rohdichteprofil – weniger Beschädigungen
- Sehr guter sommerlicher Hitze- und winterlicher Kälteschutz
- Einfache Befestigung von Gebäudezubehör wie z. B. Briefkasten, Lampen, etc.
- WDVS-Zulassung mit Putzsystem Knauf und akurit
- Hohe Abriebfestigkeit – weniger Fasern im Putz, Zeit- und Materialersparnis

Eignung und Einsatz

für den Bau: Wand

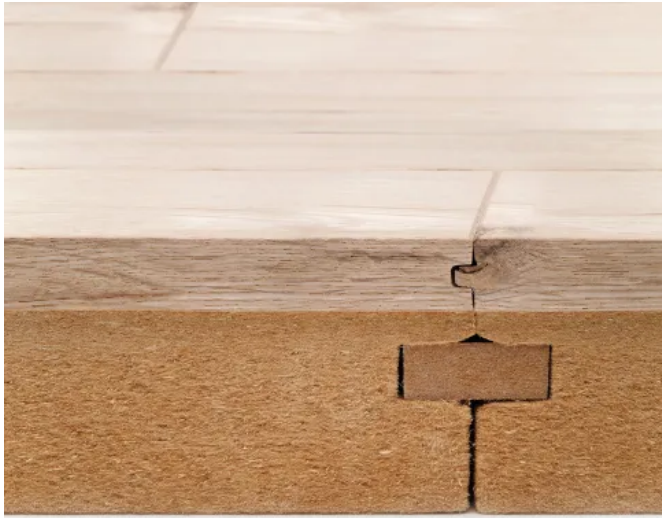
Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® THD etics X](#)

AGEPAN® THD etics X – für Putzfassaden innerhalb des WDVS

Die AGEPAN® THD etics X ist eine durchgehend hydrophobierte, wärmedämmende und diffusionsoffene Holzfaserdämmplatte mit umlaufendem Nut- und Federprofil, entsprechend der DIN EN 13171 und allgemeinen Bauartgenehmigung (aBG) Z-33.47-1724 / Z-33.47-673. . Sie erreicht in der Anwendung im Wärmedämmverbundsystem (WDVS) durch ihr asymmetrisches Rohdichteprofil besondere Oberflächenfestigkeit und Widerstandsfähigkeit.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



AGEPAN® TEP – als Trockenestrichplatte

Die AGEPAN® TEP ist eine Holzfaserdämmplatte mit längsseits gefräster Nut und einlegbarer MDF-Feder, entsprechend der DIN EN 13171.

Durch ihre widerstandsfähige Oberfläche kann die AGEPAN® TEP als Trockenestrichtelement im Bodenbereich eingesetzt werden und direkt mit Laminat, Parkett, Hobeldielen oder Fliesen nach geprüftem System belegt werden.

AGEPAN® TEP

Eigenschaften

- Asymmetrisches Rohdichteprofil – ideale Lastverteilung
- Extrem hohe Festigkeit – reduziert Beschädigungen
- Gleichmäßige, abriebfeste Oberfläche – geeignet für eine Vielzahl von Bodenbelägen
- Fremdfeder-Verlegesystem – einfache und sichere Verlegung
- Feste Deckschichten – präzise Schnittkanten

Eignung und Einsatz

für den Bau: Boden

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® TEP](#)



AGEPAN® OSB Ecoboard

AGEPAN® OSB Ecoboard – für den universellen Einsatz im Holzrahmenbau

AGEPAN® OSB Ecoboard ist eine leistungsfähige Holzwerkstoffplatte entsprechend der EN 300 bzw. DIN EN 13986 für die Innenverwendung als tragendes Bauteil im Feuchtbereich (Nutzungsklasse 1 + 2). Bei diffusionsoffener Bauweise kann sie als luftdichte Ebene bzw. Dampfbremse eingesetzt werden, was die Verwendung einer zusätzlichen Folie unnötig macht.

AGEPAN® OSB Ecoboard ist Bestandteil geprüfter AGEPAN® Brand- und Schallschutzkonstruktionen und erfüllt die Anforderungen gemäß QDF-Richtlinie. Für tragende und aussteifende Zwecke sind die Vorgaben der DIN EN 1995-1-1 (Eurocode 5) und der DIN 68800 in Dach, Wand und Boden einzuhalten.

Eigenschaften

- Hochbelastbar – geeignet für eine Vielzahl von Anwendungen

Planungsrelevante Informationen zu über 400.000 Bau-, Ausstattungs- und Einrichtungsprodukten.

AGEPAN®

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

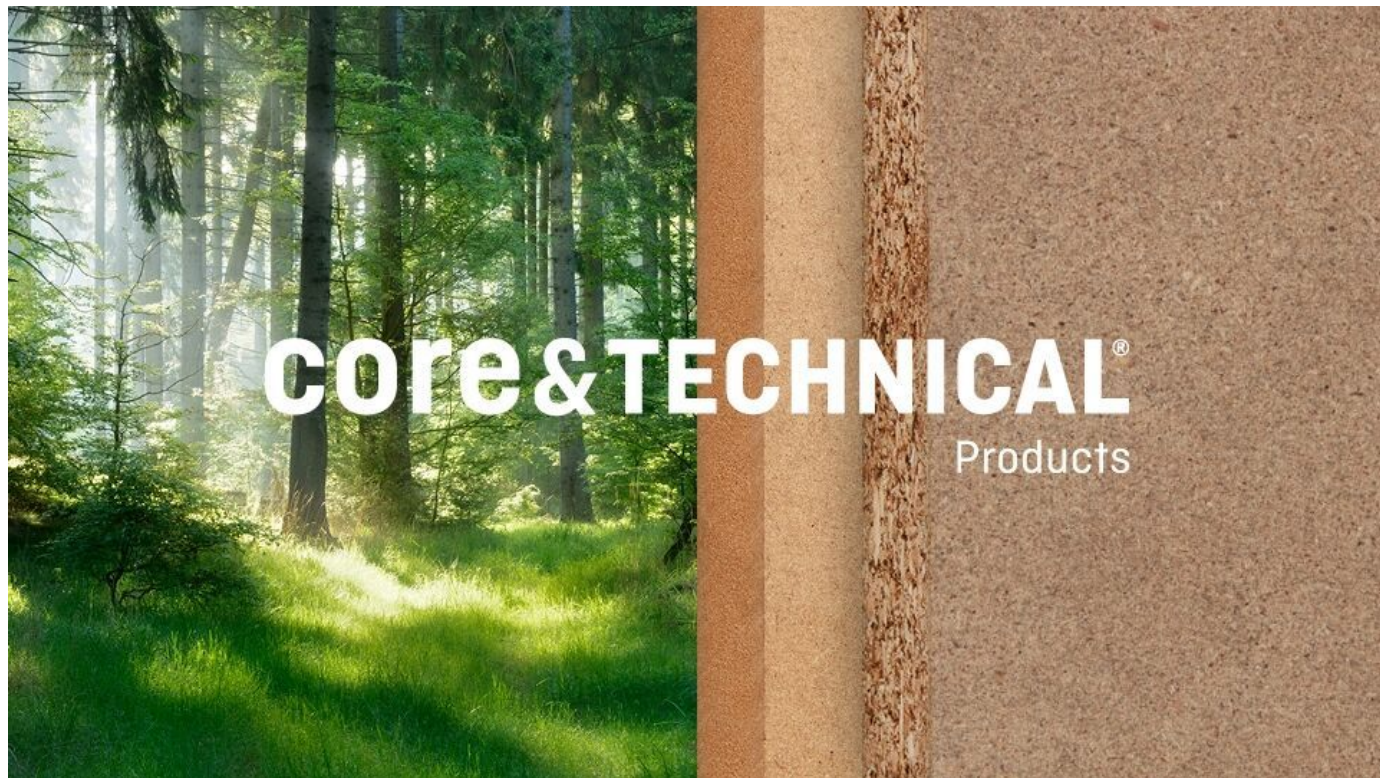
- Rohdichte $\geq 600 \text{ kg/m}^3$ – geeignet für Brandschutzkonstruktionen gemäß DIN 4102-4
- Abgestimmtes AGEPAN® Produkt
- Erhältlich über flächendeckendes Händlernetzwerk
- QDF gelistet

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® OSB 3 Ecoboard](#)

Weitere Herstellerinformationen [AGEPAN® OSB 4 Ecoboard](#)

CORE&TECHNICAL® Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Ob PB (Spanplatten), MDF (mitteldichte Faserplatten) oder OSB (Oriented Strand Boards): CORE&TECHNICAL® Products sind leistungsfähig und damit für viele Anwendungsbereiche geeignet, wie zum Beispiel Wohn- und Büromöbel, Küchen, Schränke, Türen und Wände.

Übersicht und technische Informationen CORE&TECHNICAL® Products

Mit der Ecoboard Produktserie steht ein vollständiges Portfolio zur Verfügung, das im Produktionsprozess ohne Zugabe von Formaldehydharzen gefertigt wird.

Standardprodukte

PB FG (Furniture Grade)	Spanplatte für den allgemeinen Einsatz bei nicht tragenden Anwendungen im Innenbereich
MDF BASIC CARB2/EPA	MDF für den allgemeinen Einsatz für nicht tragende Anwendungen im Innenbereich
MDF BASIC E05/CARB2	MDF für den allgemeinen Einsatz für nicht tragende Anwendungen im Innenbereich
MDF BASIC LSW E05	MDF für den allgemeinen nichttragenden Einsatz in Innenräumen mit zeitweise hoher Feuchtigkeit.
OSB 3 Ecoboard	OSB für tragende Zwecke unter feuchten Bedingungen.

CORE&TECHNICAL® Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



Produktauswahl Spezialitäten



MDF Hydro X®

Hydro X® – Produkte für den Feuchtbereich

Feuchtigkeitsbeständige Produkte sind die erste Barriere gegen Fäulnis und Schimmel, die die Luftqualität in Innenräumen beeinträchtigen und Gesundheitsprobleme verursachen können. Vor diesem Hintergrund hat Sonae Arauco die Produktserie Hydro X® entwickelt. Sie hat besondere Eigenschaften bezüglich der Feuchtigkeitsbeständigkeit und trägt dazu bei, gesunde und sichere Räume zu schaffen.

	Eigenschaften	Anwendungsbereich
MDF Hydro X	<ul style="list-style-type: none"> – vielseitig – einfach zu bearbeiten – feuchtebeständig – dimensionsstabil 	<ul style="list-style-type: none"> – Küchen – Badezimmer – Restaurants & Hotels – Gesundheit & Wellness – Türen – für den Bau

Herstellerinformationen **PB P3 MR Hydro X®** – Spanplatte für nichttragende Anwendungen im Feuchtbereich

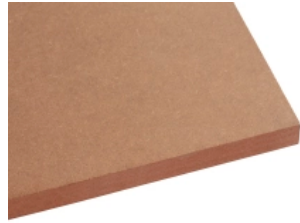
Herstellerinformationen **MDF MR HYDRO X CARB2/EPA / MDF MR HYDRO X E05/CARB2** – MDF für nicht tragende unter feuchten Bedingungen bzw. Verwendungen im Feuchtbereich

CORE&TECHNICAL® Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland



PB P2 Fire X®



MDF Fire X®

Fire X® – Produkte für feuerhemmende Platten

Wenn Brandschutz im Mittelpunkt steht, kann der Einsatz von feuerhemmenden Produkten einen bedeutenden Beitrag leisten. Deshalb hat Sonae Arauco die Produktserie Fire X® entwickelt, die Brände verzögert, die verfügbare Flucht- und Rettungszeit verlängert und die Ausdehnung des Feuers verringert.

	Eigenschaften	Anwendungsbereich
PB P2 Fire X®	<ul style="list-style-type: none"> – einfach zu bearbeiten – feuerhemmend – emissionsarm – recyclebar – CARB2 	<ul style="list-style-type: none"> – Büro & Bildungswesen – Sport & Freizeit – Restaurants & Hotels – Gesundheit & Wellness – Einzelhandel & Messen – Türen – für den Bau
MDF Fire X®	<ul style="list-style-type: none"> – vielseitig – feuerhemmend – emissionsarm – recyclebar – CARB2 	<ul style="list-style-type: none"> – Büro & Bildungswesen – Sport & Freizeit – Restaurants & Hotels – Gesundheit & Wellness – Einzelhandel & Messen – Türen – für Verkleidungen – für den Bau

Herstellerinformationen **PB P2 Fire X®** – Spanplatte mit schwer entflammaren Eigenschaften für nicht tragende Anwendungen im Innenbereich

Herstellerinformationen **MDF Fire X®** – MDF mit erhöhten Anforderungen an den Brandschutz für nicht tragende Anwendungen im Trockenbereich



MDF Novolac® – Produkt für die Tiefenfräsung

Die MDF Novolac® ist ideal für die Herstellung dreidimensionaler Bauteile für den Möbel- und Innenausbau. Durch die Qualität der besonders feinen Fasern in Kombination mit einem optimierten Dichteprofil erfüllt MDF Novolac® höchste Anforderungen an die Fräsbarkeit und anschließende Veredelung.

	Eigenschaften	Anwendungsbereich
MDF Novolac®	<ul style="list-style-type: none"> – einfach zu bearbeiten – lackierfähig – Tieffräs-Eigenschaften 	<ul style="list-style-type: none"> – Wohnzimmer – Schlafräume – Büro & Bildungswesen – Sport & Freizeit

CORE&TECHNICAL® Products

Aus der Serie Holzwerkstoffplatten, Schichtstoffe, Holzfaserdämmplatten, DWD- und OSB-Produkte von Sonae Arauco Deutschland

	Eigenschaften	Anwendungsbereich
		<ul style="list-style-type: none"> – Restaurants & Hotels – Gesundheit & Wellness – Einzelhandel & Messen – für Verkleidungen – Türen

Herstellerinformationen **MDF Novolac®** – MDF für die Tiefenfräsung bei nichttragenden Anwendungen



MDF Form® – Produkte bei Biegungen

MDF Form® ermöglicht unterschiedlichste Rundungen und Biegungen, die gewachst oder furniert, mit Schichtstoff belegt oder hochwertig lackiert werden können und somit den Designern und Architekten eine Vielzahl an Gestaltungsformen bieten. Die präzise Schlitzung in Längsrichtung, mit exakten Abständen und Tiefen, ermöglicht perfekte Biegungen bis zu Biegeradien von ≥ 150 mm. Das Produkt ist mit vertikaler Schlitzung in 8 und 10 mm verfügbar.

	Eigenschaften	Anwendungsbereich
MDF Form®	<ul style="list-style-type: none"> – einfach zu bearbeiten – vielseitig – formbar 	<ul style="list-style-type: none"> – Wohnzimmer – Schlafräume – Büro & Bildungswesen – Sport & Freizeit – Restaurants & Hotels – Gesundheit & Wellness – Einzelhandel & Messen – für Verkleidungen

Herstellerinformationen **MDF Form®** – Formbare MDF für die allgemeine, nicht tragende Verwendung im Trockenbereich