

ALUCOBOND®

Nachhaltige Fassaden- gestaltung

Aluminiumverbundplatten
für langlebige Fassaden





Villa am Bodensee, Deutschland | Biehler Weith Associated | ALUCOBOND® PLUS anodized look C32 | © Brigida González

”

Unsere Überzeugung ist klar:
Nur wer nachhaltig produziert,
kann auch nachhaltig wachsen.

Seit über 50 Jahren pflegen wir einen sorgsamsten Umgang mit Rohstoffen, der Umwelt und unserem sozialen Umfeld in sämtlichen Geschäftsprozessen. Dieses Engagement ist in unserer unternehmensweit gültigen **MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.** zusammengefasst. Gemeinsam wollen wir verantwortungsbewusst handeln und innovative, nachhaltige Lösungen anbieten.

Sonia Mokdad
Chief Executive Officer
3A Composites
Architecture Europe &
Asia-Pacific



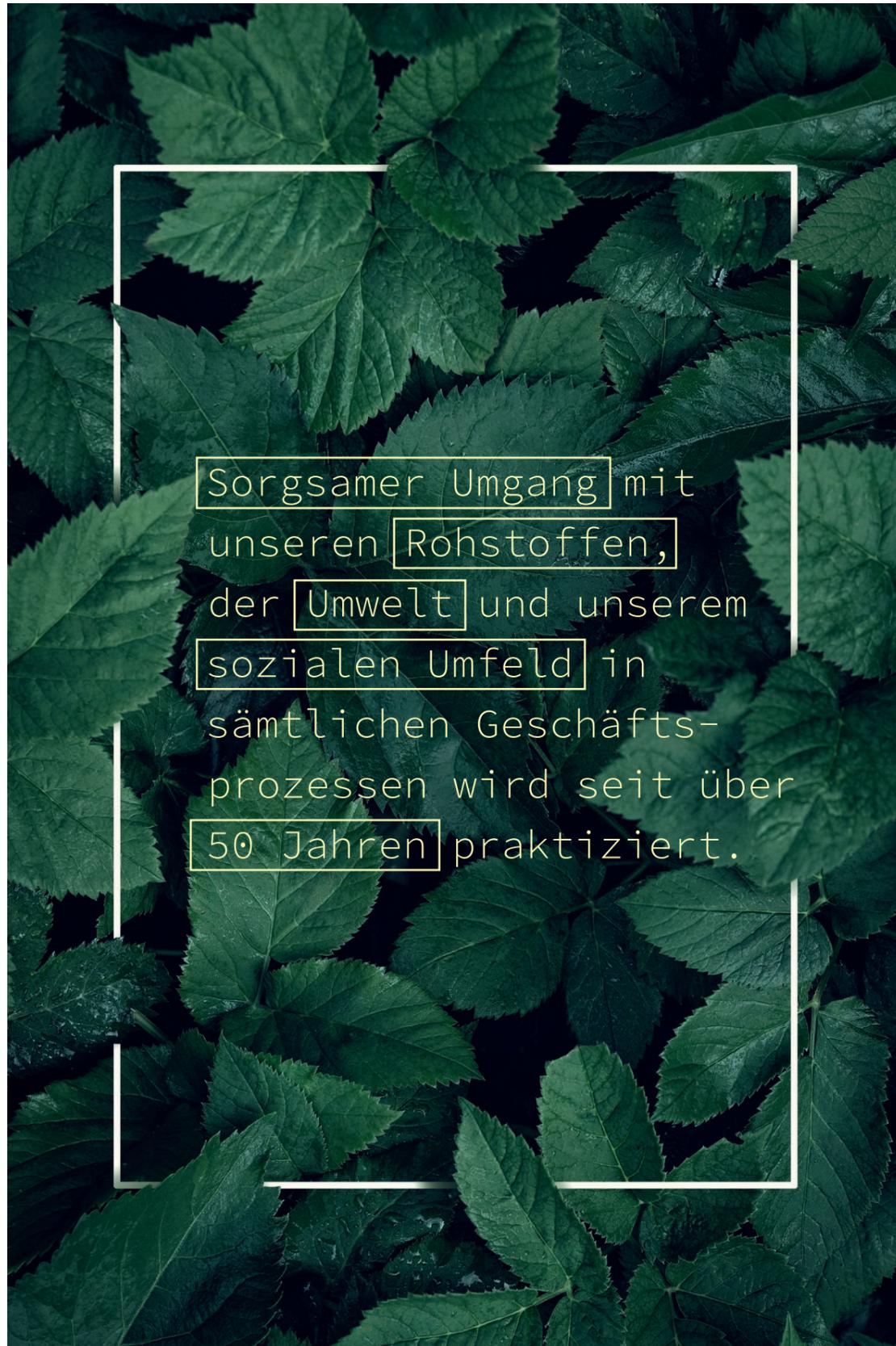
Der von der EU-Kommission verabschiedete „Green Deal“ stellt die Baubranche vor bedeutende Herausforderungen. Die umwelt- und ressourcenschonende Nutzung von Baumaterialien ist damit ein zentrales Anliegen unserer Zeit. Derzeit werden in der EU rund 40 Prozent der Energie für Heizung, Kühlung, Beleuchtung und Unterhalt von Gebäuden verwendet. Die Klimaschutzziele für 2050 setzen sich zum Ziel, diesen Verbrauch um 60 Prozent zu reduzieren. Im Aufbau richtig konstruiert bietet eine Aluminiumfassade eine effiziente Schutzschicht und mühelos Energiewerte

auf Passivhausniveau. Im Hinblick auf energetische Verbesserungen werden bereits heute Gebäude, die Aluminium in ihrer Konstruktion nutzen, mit renommierten Auszeichnungen wie dem Siegel der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) gewürdigt.

(Quelle: <https://www.allesueberalu.de/Smart-Buildings.html>)

Auch die Produktidee unserer Fassadenplatte ALUCOBOND® ist auf Nachhaltigkeit ausgelegt: Durch den Schichtaufbau wird nur eine dünne Schicht Aluminium benötigt, um trotzdem maximalen Output bei den Produkteigenschaften wie z. B. Steifigkeit und Planheit zu erzielen. Und das bei extrem geringem Gewicht. Auch nach einer in der EPD bescheinigten Nutzungsdauer von 70 Jahren als Bekleidungsmaterial einer vorgehängten hinterlüfteten Fassade kann ALUCOBOND® sortenrein rezykliert werden, sodass das Aluminium in gleicher Qualität wieder verwendet werden kann.

Durch fortlaufende Innovationen und das Engagement unserer Mitarbeitenden arbeiten wir kontinuierlich an Verbesserungen, um unseren Kundinnen und Kunden nachhaltigere Lösungen für ihre Projekte anzubieten.



a

06 NACHHALTIGKEIT BEI 3A COMPOSITES EUROPE

- 08** Vision und Mission
- 09** Unsere vier Handlungsfelder
- 10** Sustainable Development Goals

b

13 EINE NACHHALTIGE PRODUKTIDEE: ALUCOBOND® FASSADEN-PLATTEN

- 14** Produktaufbau
- 15** Vorteile der vorgehängten hinterlüfteten Fassade
- 16** ALUCOBOND® und Nachhaltigkeit
- 18** Environmental Product Declaration
- 20** Wertstoffkreislauf
- 22** Recycling
- 24** Gebäudezertifizierungen mit ALUCOBOND®
- 25** Zusammenarbeit mit Verbänden

c

27 VERANTWORTUNGSBEWUSSTE PRODUKTIONS-PROZESSE

- 28** Umweltbewusste Herstellung für höchste Qualität
- 29** Nachhaltigkeit im Produktionsprozess
- 30** ALUCOBOND®-Fassade – eine nachhaltige Wahl



Tour Elithis, Frankreich | XTU Architects | ALUCOBOND® A2 solid Black + naturAL Brushed & Line | © Elisabeth Leblanc

NACHHALTIGKEIT BEI 3A COMPOSITES EUROPE



Als Industrieunternehmen setzen wir uns aktiv dafür ein, unsere Umweltauswirkungen zu minimieren und dabei gleichzeitig hochwertige Produkte zu entwickeln, die die Gestaltungsvisionen unserer Kundinnen und Kunden unterstützen.

Die ständig wachsende Nachfrage nach Ressourcen leitet uns an, innovative Wege zu finden, um Abfall zu reduzieren und bestehende Ressourcen effizient wiederzuverwenden. Diese Verpflichtung spiegelt sich in unseren extern zertifizierten Gesundheits-, Sicherheits-, Energie-, Umwelt- und Qualitätsmanagementsystemen (ISO 45001, ISO 50001, ISO 14001, ISO 9001) wider. Durch die regelmäßige

Überprüfung der gesetzten Nachhaltigkeitsziele werden kontinuierliche Verbesserungen unserer Systeme und Prozesse erreicht. So werden beispielsweise durch das Energiemanagementsystem u. a. ungenutzte Energieeffizienzpotenziale erschlossen, Energiekosten verringert, der Ausstoß von Treibhausgasen reduziert und damit ein wesentlicher Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz geleistet. Konkrete Beispiele hierzu finden Sie auf Seite 29.

Mit unseren Nachhaltigkeitsbemühungen wollen wir Benchmark in der Branche sein und damit auch unserer Verpflichtung als Marktführer gerecht werden. Unsere Unternehmensstrategie legt dabei einen klaren Fokus darauf, den CO₂-Fußabdruck zu reduzieren, die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben und nachhaltige, innovative Produkte zu entwickeln.



Unser Ziel ist es, unsere Produkte **bis 2035 CO₂-neutral** herzustellen (Scope 1 & 2), **100% recyclingfähig** zu machen und Lösungen anzubieten, die einen **minimalen ökologischen Fußabdruck** hinterlassen.



Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsstrategie

Bei der Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsstrategie konzentrieren wir uns auf vier Handlungsfelder:



CO₂-Fußabdruck reduzieren

Die Reduktion des CO₂-Fußabdrucks zu erreichen, ist vermutlich der größte Einflussfaktor für die Erhaltung unseres Planeten. Daher arbeiten wir kontinuierlich daran, die Emissionen in allen Bereichen unserer Geschäftstätigkeit sowie entlang der Wertschöpfungskette zu reduzieren, um zu diesem sehr anspruchsvollen Ziel beizutragen.



Kreislaufwirtschaft vorantreiben

Neben der Einsparung wertvoller Rohstoffe, der Vermeidung von Abfällen und dem Recycling von Pre-Consumer-Schrotten (d. h. Schrott, der während des Herstellungsprozesses an unseren Standorten entsteht), wollen wir Möglichkeiten aufzeigen, wie die Platten nach ihrer Nutzung in den Kreislauf zurückgeführt werden können.



Nachhaltige und innovative Produkte entwickeln

Forschung und Entwicklung hatten bei uns schon immer einen besonderen Stellenwert. Unsere Ingenieure beschäftigen sich leidenschaftlich mit den von uns hergestellten Platten und mit der Frage, wie wir bestehende Produkte verbessern oder neue Produkte entwickeln können, die unseren Kundinnen und Kunden Vorteile in Bezug auf Qualität, Funktionalität, Verarbeitung oder Lebenszyklus bieten.



Profitables Wachstum mit Kunden und Mitarbeitenden fördern

Unsere Kundinnen und Kunden und ihre Bedürfnisse stehen bei uns im Mittelpunkt: Auf dem Weg zu bestmöglichen Produkten und erstklassigen Lösungen für ihre Anwendungen können wir gemeinsam Innovationen schaffen und neue Wege gehen. Das große Engagement und die Leidenschaft, die unsere Mitarbeitenden in ihre Arbeit investieren, bilden die Basis für diesen Erfolg.

Sustainable Development Goals

Unser Nachhaltigkeitsmanagement orientiert sich an den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals – SDGs) der Vereinten Nationen.

Diese Ziele sind am 1. Januar 2016 als Bestandteil der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen in Kraft getreten. In Anlehnung an den Rahmen, den die Vereinten Nationen vorgeben, konzentrieren wir uns auf vier SDGs, auf die wir als Unternehmen den größten Einfluss nehmen:



Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum
Wir bieten Programme zur Ausbildung und Qualifizierung von Arbeitskräften an, um die Beschäftigungsfähigkeit unserer Mitarbeitenden zu verbessern und ihre beruflichen Perspektiven zu erweitern. Durch den Einsatz moderner Technologien steigern wir zudem die Produktivität und tragen zu nachhaltigem wirtschaftlichem Wachstum bei.



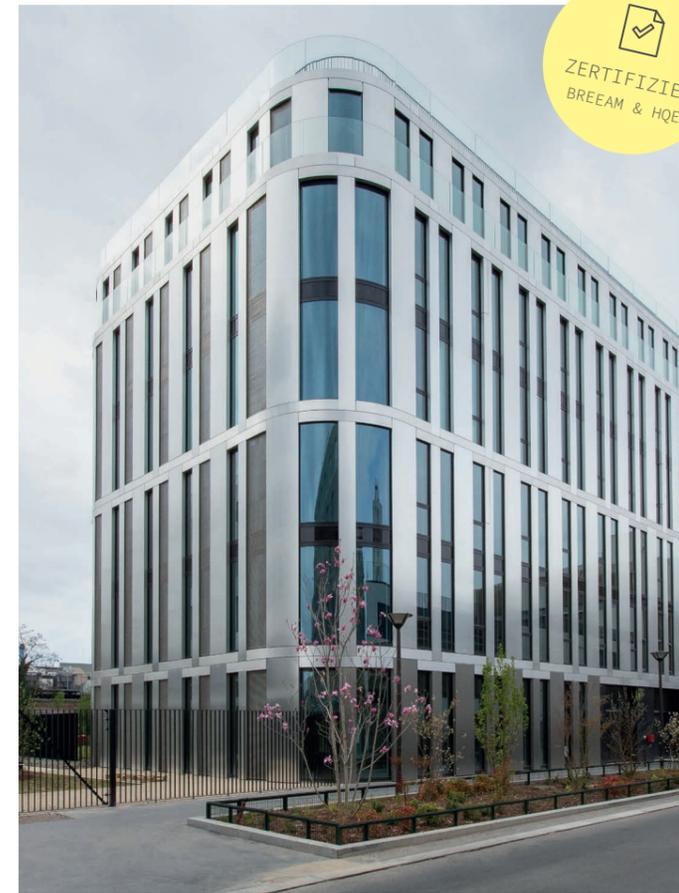
Industrie, Innovation und Infrastruktur
Durch die Entwicklung und Implementierung innovativer Aluminiumfassadensysteme tragen wir dazu bei, fortschrittliche Technologien voranzutreiben und Produktionsprozesse zu verbessern. Durch die Bereitstellung langlebiger und nachhaltiger Baustoffe fördern wir die Erneuerung und Stabilität der Infrastruktur und tragen zur nachhaltigen Ressourcennutzung bei.



Nachhaltige/r Konsum und Produktion
Unser Engagement erstreckt sich über die Reduktion von Treibhausgasemissionen, Rückführungen in die Kreislaufwirtschaft oder die Auswahl des Einsatzmaterials (z. B. recyceltes Aluminium).



Maßnahmen zum Klimaschutz
Mittels umweltfreundlicher Materialien und dem Einsatz von Recyclingmaterial tragen wir zur Reduktion des ökologischen Fußabdrucks in der Produktion bei. Durch die Integration energieeffizienter Technologien in den Produktionsprozessen wird der Energieverbrauch minimiert und Treibhausgasemissionen verringert.



Bürokomplex View, Frankreich
Baumschlager Eberle Architekten
ALUCOBOND® PLUS naturAL Line
© Ooshot





EINE NACH- HALTIGE PRODUKTIDEE : ALUCOBOND® FASSADEN- PLATTEN



Unsere Produktidee des Verbundwerkstoffes ist auf ein optimales Zusammenspiel zwischen Rohstoffeinsatz und maximalen Produktleistungen ausgelegt.

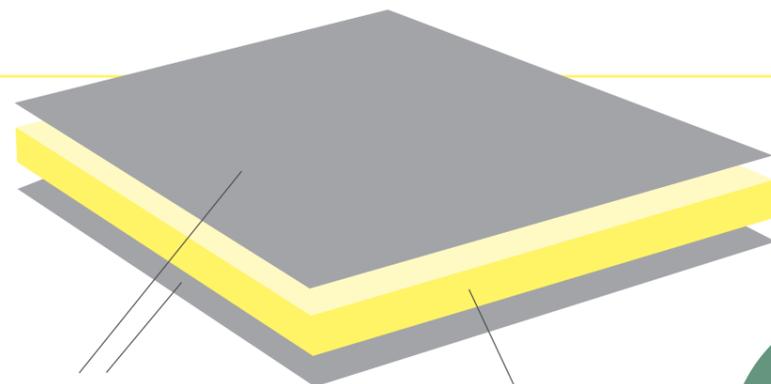
Selbst nach über 50 Jahren als Bekleidungsmaterial einer hinterlüfteten Fassade kann ALUCOBOND® durch seine hohe Recyclingfähigkeit und die Rückführung in den Wertstoffkreislauf ohne Qualitätsverlust als passives Wertstofflager betrachtet werden.



Das Produkt: ALUCOBOND® Aluminiumverbundplatten

ALUCOBOND® besteht im Wesentlichen aus zwei Schichten Aluminium mit jeweils 0,5 mm Dicke und einem mineralischen Kern. Die Platte wird als Bekleidungsmaterial in hinterlüfteten Fassadensystemen eingesetzt.

Durch den Verbundaufbau erhält die Platte ihre außergewöhnliche Biegesteifigkeit und Planlage bei extrem geringem Gewicht. Durch den geringeren Aluminiumanteil im Vergleich zu Vollblech ist der Energieverbrauch zur Herstellung eines Quadratmeters bei gleichbleibender Eigensteifigkeit deutlich reduziert.



Aluminium

Der Verbundaufbau von ALUCOBOND® besteht aus korrosionsbeständigen Aluminiumdeckblechen.

Das bei der Herstellung von ALUCOBOND® eingesetzte Aluminium besteht im Durchschnitt zu 43 % aus Recyclingmaterial. Zusätzlich bieten wir auch eine Produktvariante mit 89 % Aluminium-Recyclinganteil an. Aufgrund der Verwendung des Sekundäraluminiums kann das Treibhauspotenzial in der Herstellungsphase erheblich reduziert werden, denn beim Einschmelzen von Aluminiumschrott werden nur rund 5 % der Energie benötigt, die für die Primäraluminiumherstellung erforderlich ist.

Kernmaterial

Das ALUCOBOND®-Kernmaterial besteht aus vorwiegend mineralischen Bestandteilen, die geringe Primärenergie verbrauchen und zu 100 % recycelt und wieder in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden.



Vorteile der vorgehängten hinterlüfteten Fassade (VHF)

Wirtschaftlichkeit, fortschrittliche Technologie und maximale Gestaltungsvielfalt zeichnen die VHF aus. Vorgehängte hinterlüftete Fassaden zählen heute zu den erfolgreichsten Fassadensystemen.

Neben der Gewährleistung funktionaler Sicherheit und gestalterischer Freiheit schätzen Bauherren und Architekten insbesondere die nachhaltige Bauweise mit geringen Instandhaltungskosten. Das hinterlüftete Konstruktionssystem eignet sich gleichermaßen für Bestands- und Neubauten.

Die vorgehängte hinterlüftete Fassade zeichnet sich aus durch die statische Trennung der tragenden Wand und Fassade. Sie wird immer mit einer trennenden Luftschicht zwischen der gedämmten Außenwand und der ALUCOBOND®-Bekleidung ausgeführt (Witterungsschutz).

Im Vergleich zu anderen Fassadensystemen, z. B. den Wärmedämmverbundsystemen, ist eine VHF deutlich wartungsärmer, da das Fassadenmaterial einen optimalen Schutz für die Fassade bietet und nicht mehrfach über den Lebenszyklus ausgetauscht werden muss. Diese Eigenschaft wirkt sich sehr positiv auf die Ökobilanz eines Gebäudes aus.

Die VHF bietet Schutz vor Aufheizung des Gebäudeinneren im Sommer, ebenso wie Schutz vor Auskühlung und Wärmeverlust im Winter. Dadurch wird ein optimales Raumklima, ohne Tauwasserbildung, begünstigt.



Orona, Spanien
LKS, Xabier Barrutieta
ALUCOBOND® naturAL Reflect
© Agustín Sagasti

Geringerer Materialeinsatz, höhere Effizienz

ALUCOBOND® Aluminiumverbundplatten sind eine nachhaltige Lösung für moderne Fassade-systeme. Der Sandwichaufbau der Platte kombiniert zwei Deckschichten mit einem druckfesten Kern, wodurch sich die hohe Steifigkeit ergibt und das Material nur dort eingesetzt wird, wo es wirklich benötigt wird. Das Prinzip ist einfach: Maximale Eigenschaften bei optimiertem Rohstoffeinsatz.

Intelligente Leichtbaulösungen für Fassaden

ALUCOBOND® steht für Leichtigkeit. Mit nur 7,6kg/m² bei 4mm Plattendicke ist die Fassadenplatte deutlich leichter als andere Materialien wie z. B. HPL, Faserzement oder auch Vollaluminium. Durch die innovative Faltechnik erreichen wir nicht nur Struktursteifigkeit, sondern ermöglichen auch einen flachen Transport und eine platzsparende Lagerung auf der Baustelle.

Multidimensionale Nachhaltigkeit

Um Fassadensysteme aus der Perspektive der Nachhaltigkeit zu bewerten, sind der CO₂- Fußabdruck, Lebensdauer, Recyclingfähigkeit und der Wartungsaufwand während der gesamten Nutzungsdauer zu betrachten. Zudem muss die geforderte Brandklassifizierung eingehalten werden. Deshalb sind wir davon überzeugt, dass nachhaltige Fassadensysteme mehrdimensionale Lösungen erfordern – das ALUCOBOND®-Team steht für eine Antwort auf diese Herausforderungen gerne zur Verfügung.

Nachhaltige Demontage und Recycling

Unsere Systeme sind so konzipiert, dass sie leicht demontiert und die einzelnen Komponenten effizient recycelt werden können. Dieses innovative Design reduziert nicht nur den Abfall, sondern setzt auch neue Maßstäbe in der Kreislaufwirtschaft.

Umweltproduktdeklaration und Umweltauswirkungen

Für die Bewertung der Nachhaltigkeit eines Gebäudes bedarf es umfangreicher Informationen über die eingesetzten Bauprodukte.

Um Architekten und Fachplanern diese Angaben in einem übersichtlichen Format zur Verfügung zu stellen, wurden Umwelt-Produktdeklarationen (engl. Environmental Product Declarations – EPDs) entwickelt, die sich von der Produktionsstätte bis zum Lebenszyklusende (cradle-to-cradle) erstrecken und entscheidende Grundlagen für die Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden bieten. Die EPD zeigt damit die Gesamtemissionen pro Lebensphase eines Produkts.



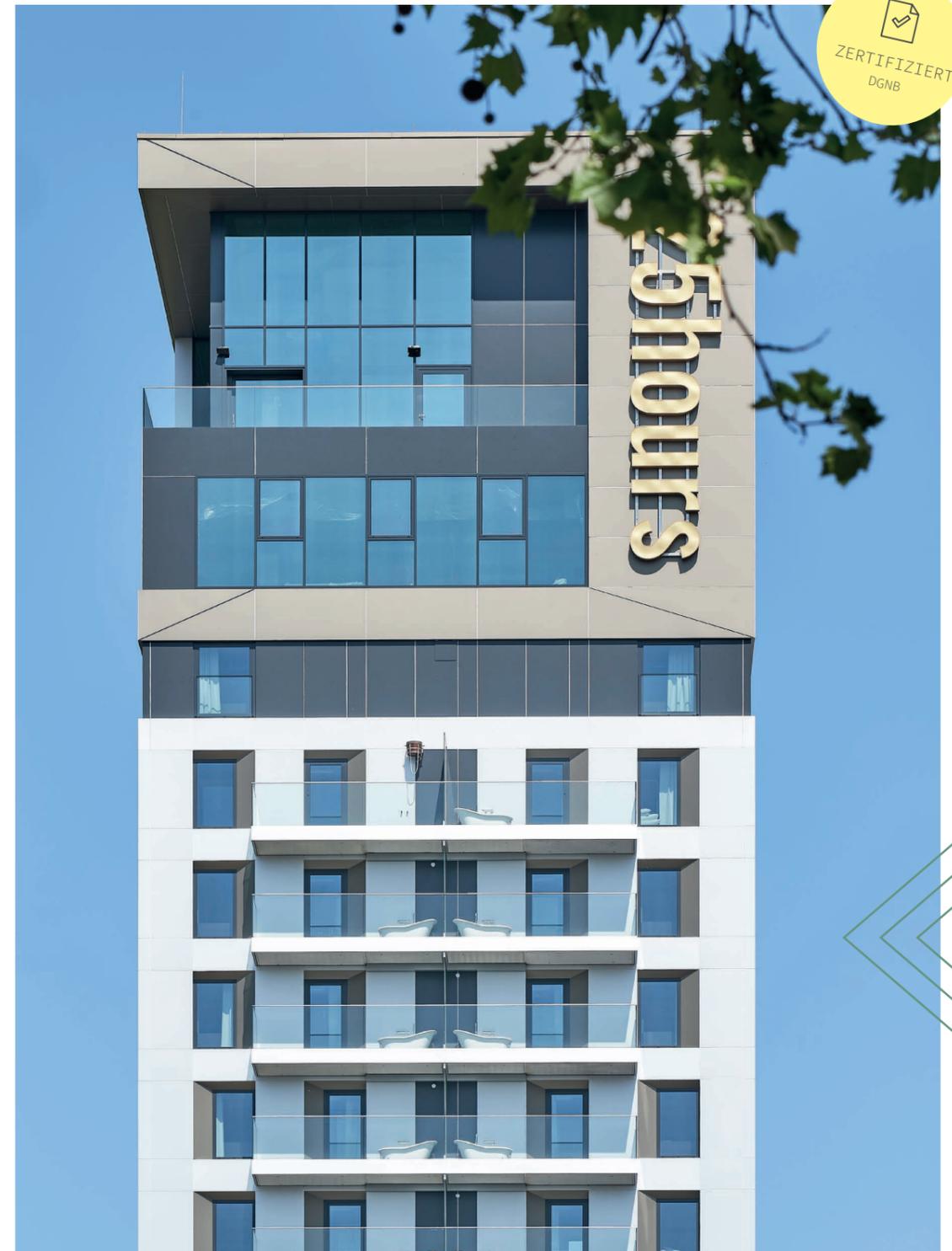
EPD für ALUCOBOND®

ALUCOBOND® besitzt eine Umweltproduktdeklaration nach ISO 14025 und EN 15804. Sie umfasst alle relevanten Informationen zum Energie- und Ressourceneinsatz sowie zu den Umweltauswirkungen im Hinblick auf Treibhauseffekt, Versauerung, Überdüngung, Zerstörung der Ozonschicht und Smogbildung. Der „ökologische Fußabdruck“ wurde dabei vom Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU) herausgegeben.

Im Vergleich zur EPD aus dem Jahr 2013 ist das Treibhauspotential in der Herstellungsphase deutlich verringert, da ca. 43 % Sekundärmaterial in den Aluminiumverbundplatten verwendet werden. In allen weiteren Wirkungskategorien haben sich ebenfalls die Umweltauswirkungen durch den erhöhten

Sekundäranteil deutlich reduziert. Die Umweltauswirkungen des Kerns und der Lackierung sind in allen Wirkungskategorien eher unwichtig (>10 %), was zeigt, dass ein Verbundwerkstoff keinen Nachteil gegenüber einem Vollmaterial darstellt.

Gemäß unserer Umweltproduktdeklaration setzen wir Maßstäbe in Sachen Langlebigkeit mit einer zertifizierten Lebensdauer von mindestens 70 Jahren.



25hours Hotel, Deutschland | HPP Architekten GmbH | ALUCOBOND® A2 Anthracite Grey & anodized look C32+C0/EV1 | © Andreas Horsky

Wertstoffkreislauf

Unser Ziel ist es, eine Vielzahl von Plattenmaterialien am Ende ihrer Lebensdauer wieder in unseren Produktionsprozess zu integrieren. Dazu braucht es neben unseren produktionsinternen Recyclingprozessen auch ein umfassendes Netzwerk an Recycling- und Sammelpartnern.

Bereits in den 90er Jahren haben wir die Recyclingtechnologie zur Wiederaufbereitung unserer Produktionsschrotte entwickelt und diesen Prozess fest in unsere Abläufe integriert. Um auch für unsere Kundinnen und Kunden etablierte Recyclingströme zu ermöglichen, hat sich 3A Composites im Jahr 2020 dem Verband AIUIF angeschlossen und eine Arbeitsgruppe ins Leben gerufen, die sich speziell mit dem Recycling von Aluminiumverbund beschäftigt.

Als Vorreiter in der Branche haben wir als erster Hersteller von Aluminiumverbundplatten in Europa einen Wertstoffkreislauf für die Rückführung unserer Materialien in Deutschland etabliert. Die Sammlung und das Recycling erfolgen in Zusammenarbeit mit unseren Partnern im AIUIF, einem Verein, der von deutschen Metallbaubetrieben, Systemhäusern und anderen Unternehmen getragen wird und sich auf die Organisation eines geschlossenen Wertstoffkreislaufs für Aluminium in den Bereichen Fenster, Türen und Fassaden konzentriert.

Treten Sie gemeinsam mit 3A Composites in eine nachhaltige Entsorgung von Aluminiumverbundplatten ein und kontaktieren Sie noch heute einen unserer Sammelpartner, um auch Ihre Verbundmaterialabfälle in den Kreislauf zurückzuführen.

Für die Abholung von Verbundmaterialabfällen und weitere Informationen stehen Ihnen direkte Ansprechpartner zur Verfügung:

Sammelpartner (Logistik)

Mit eigener Logistik oder Logistikpartnern können diese Unternehmen ein deutschlandweites Netzwerk gewährleisten und sind bei vielen verarbeitenden Betrieben der Werbetechnik und Industrie schon ein fester Bestandteil bei der sortenreinen Wiederverwertung von Kunststoffen:

Krall Kunststoff-Recycling GmbH | 63820 Elsenfeld a. Main | +49 6022 70990 | recycling@krall.de
 Pekutherm Kunststoffe GmbH | 65366 Geisenheim | +49 6722 9377030 | info@pekutherm.de

Umweltpartner (Recycling)

Die Anlagentechnik ist spezifisch für Aluminiumverbundmaterialien ausgelegt. Nicht nur Verbundplatten sondern auch viele weitere Aluminiumkunststoffverbunde werden bei diesen Unternehmen in die Bestandteile aufgetrennt:

D.A.R. Metall AG | 99713 Rockensussra | +49 36020 7030 | info@darmetall.de
 W.E.R.T. GmbH | 78315 Radolfzell | +49 7732 92600 | info@wert-recycling.de



Recycling

In der Vergangenheit galt der Werkstoff Aluminium in erster Linie als äußerst energieintensiv in der Herstellung. Doch dank seiner hervorragenden Recyclingfähigkeit und der beeindruckenden Langlebigkeit des Materials hat sich sein Image erheblich gewandelt.

ALUCOBOND® kann im Vergleich zu anderen Fassadensystemen, die gegebenenfalls als Sondermüll entsorgt werden müssen (z. B. WDVS), vollständig recycelt werden. Beim Recyclingprozess können die einzelnen Komponenten (Aluminium und Kern) rückstandslos wieder getrennt und danach wiederverwertet werden.

Schritt 1

Zerkleinerung von Plattenabschnitten

Der Schrott, in Form von Plattenmaterialabfällen, wird zu gleichmäßigen Hackschnitzeln aufgearbeitet.



Schritt 3

Separation durch Gewichtsunterschiede von Kern und Aluminium

Die Bestandteile werden über Wirbelstrom durch unterschiedliche Dichten voneinander separiert.



Schritt 2

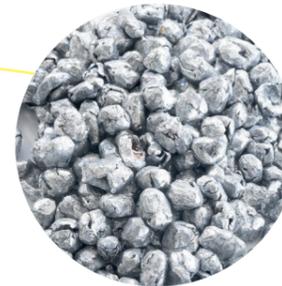
Verbundauflösung mittels Turborotormühle

Die Hackschnitzel werden bei hoher Geschwindigkeit gegen Schneiden geschleudert und somit in die Bestandteile aufgebrochen.

Schritt 4

Aufbereitung der Komponenten

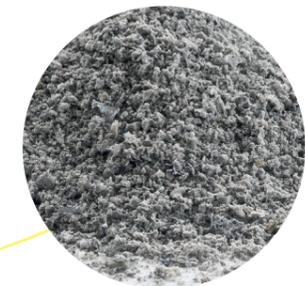
Das Aluminium wird nach der Separierung direkt zur Einschmelzung weitergeführt. Das Kernmaterial wird vor einer Zurückführung in den Kreislauf weiter aufbereitet.



Aluminium



Kern PLUS/FR



Kern A2

Schritt 5

Wiederverwertung

Das aus dem Recyclingprozess gewonnene Aluminium wird wieder für die hohe, korrosionsbeständige Aluminiumlegierung 5005/A eingesetzt, die auch für die ALUCOBOND® Standardplatten verwendet wird.

Die mineralischen Bestandteile kommen in Sekundäranwendungen wieder zum Einsatz.

Die Rückführung des Wertstoffs in den Kreislauf funktioniert im Allgemeinen ausgezeichnet. So kommt in den vielfältigen Anwendungen von Aluminium eine breite Palette von Legierungen zum Einsatz. Diese unterscheiden sich durch die zugesetzten Elemente wie Magnesium oder Kupfer, was zu unterschiedlichen Produkteigenschaften in Bezug auf Härte, Widerstandsfähigkeit und Biegesteifigkeit führt. Die gezielte Sammlung und Trennung von Aluminiumschrott in möglichst

sortenreiner Form ist damit von großer Bedeutung im Recyclingprozess, denn dadurch bleiben die spezifischen Eigenschaften der Legierung bei der Wiederverwendung erhalten.

Durch die effiziente Nutzung von sortenreinen Komponenten wird nicht nur die Ressourceneffizienz maximiert, sondern auch der ökologische Fußabdruck des Aluminiumschrottrecyclings minimiert.

Gebäudezertifizierungen weltweit

Nachhaltige Gebäudezertifizierungen sind ein zentraler Bestandteil moderner Architektur und Bauplanung. Sie bieten einen strukturierten Ansatz zur Bewertung und Verbesserung der ökologischen, ökonomischen und sozialen Nachhaltigkeit von Bauprojekten.

Zertifizierungssysteme wie DGNB, LEED, BREEAM und HQE setzen umfassende Standards, um die Umweltverträglichkeit von Gebäuden zu gewährleisten. Ein wesentliches Element dieser Zertifizierungen ist die Auswahl geeigneter Baumaterialien. ALUCOBOND® Fassadenplatten erfüllen sämtliche Voraussetzungen, um eine nachhaltige Gebäudezertifizierung zu unterstützen. Ihre herausragenden Eigenschaften wie Langlebigkeit, Energieeffizienz und Recyclingfähigkeit machen sie zur idealen Wahl für Bauprojekte, die höchste Nachhaltigkeitsstandards anstreben.

Zusammenarbeit mit Verbänden

Wir legen als Unternehmen Wert auf eine enge Zusammenarbeit mit Fachverbänden, die sich intensiv für nachhaltiges Bauen engagieren.

Durch diese Mitgliedschaften können wir die Entwicklung und Umsetzung von nachhaltigen Baupraktiken und Standards in der Branche noch stärker vorantreiben.



Für diese Zertifizierung gibt es weltweit die folgenden Systeme:



DGNB
(Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
Zertifizierungen: Bronze, Silber, Gold, Platin
www.dgnb.de



LEED®
(Leadership in Energy and Environmental Design)
Zertifizierungen: Certified, Silver, Gold, Platinum
www.usgbc.org



BREEAM®
(Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)
Zertifizierungen: Pass, Good, Very Good, Excellent, Outstanding
www.breeam.org



HQE
(Haute Qualité Environnementale)
Zertifizierungen: Pass, Good, Very Good, Excellent, Exceptional
www.behqe.com



SOLAR.shell – Parametrisch optimierte Solarfassade, Deutschland | ai:L Architektur-Institut Leipzig an der HTWK Leipzig (Frank Hülsmeier, Stefan Huth, Adrian Heller) | ALUCOBOND® PLUS Pure White 10 | © Stefan Huth



House of Music, Ungarn | Sou Fujimoto Architects | ALUCOBOND® PLUS spectra Desert Gold | © György Palkó

VERANTWORTUNGS- BEWUSSTE PRODUKTIONS- PROZESSE



Bei der Herstellung von ALUCOBOND® arbeiten wir daran, unseren CO₂-Fußabdruck systematisch zu verbessern. Um dies zu tun, sind umfassende Betriebsdaten notwendig, um eine konkrete Vorstellung davon zu bekommen, wo es Verbesserungspotenziale gibt.

Wir arbeiten hier zusammen mit **Ecochain**, die auf die Erstellung von Ökobilanzen (engl. Life Cycle Assessments – LCA) spezialisiert sind. Mit Hilfe der Ecochain Software lassen sich **konkrete Aussagen zum CO₂-Fußabdruck von ALUCOBOND®** treffen und Optimierungspotenziale identifizieren.

Wir sind auch **Mitglied der European Coil Coating Association (ECCA)** und führend in den Bereichen Bandblechbeschichtungsstandards und Emissionskontrolle. Beim Bandblechbeschichtungsverfahren werden 99 % aller flüchtigen organischen Verbindungen (VOCs) durch Lösemittelverbrennung abgefangen. Die **Bandbeschichtung** von ALUCOBOND® Verbundplatten ist daher **ökologisch unbedenklich**. Dies ist durch die **VOC-Klassifizierung A+** zertifiziert.

Der Herstellungsprozess entspricht den strengen europäischen und deutschen Vorschriften der Richtlinie 2010/75/EU (Industrieemissionen, IE-Richtlinie, bestehend aus der deutschen Lösemittelverordnung (31. BImSchV)).

Umweltbewusste Herstellung für höchste Qualität

→ Rohstoffe

Verwendung hochwertigster Rohstoffe, insbesondere hochkorrosionsbeständiges Aluminium.

→ Produktion

Ausschluss jeglicher toxischer Stoffe oder Schwermetalle im gesamten Produktionsprozess und im Endprodukt.

→ REACH

PAK-Verbindungen (Polzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) unter den von der EU geforderten Grenzwerten gemäß REACH.

→ Versprechen

ALUCOBOND® erfüllt die Emissionsanforderungen für VOC und SVOC und besitzt die Klassifizierung A+.

→ Umweltstandards

Einhaltung strengster Umweltstandards durch erfolgreiche ISO-Zertifizierungen im Bereich Umwelt und Energiemanagement.

→ Fertigung

100% Fertigung in Deutschland für den europäischen Markt.

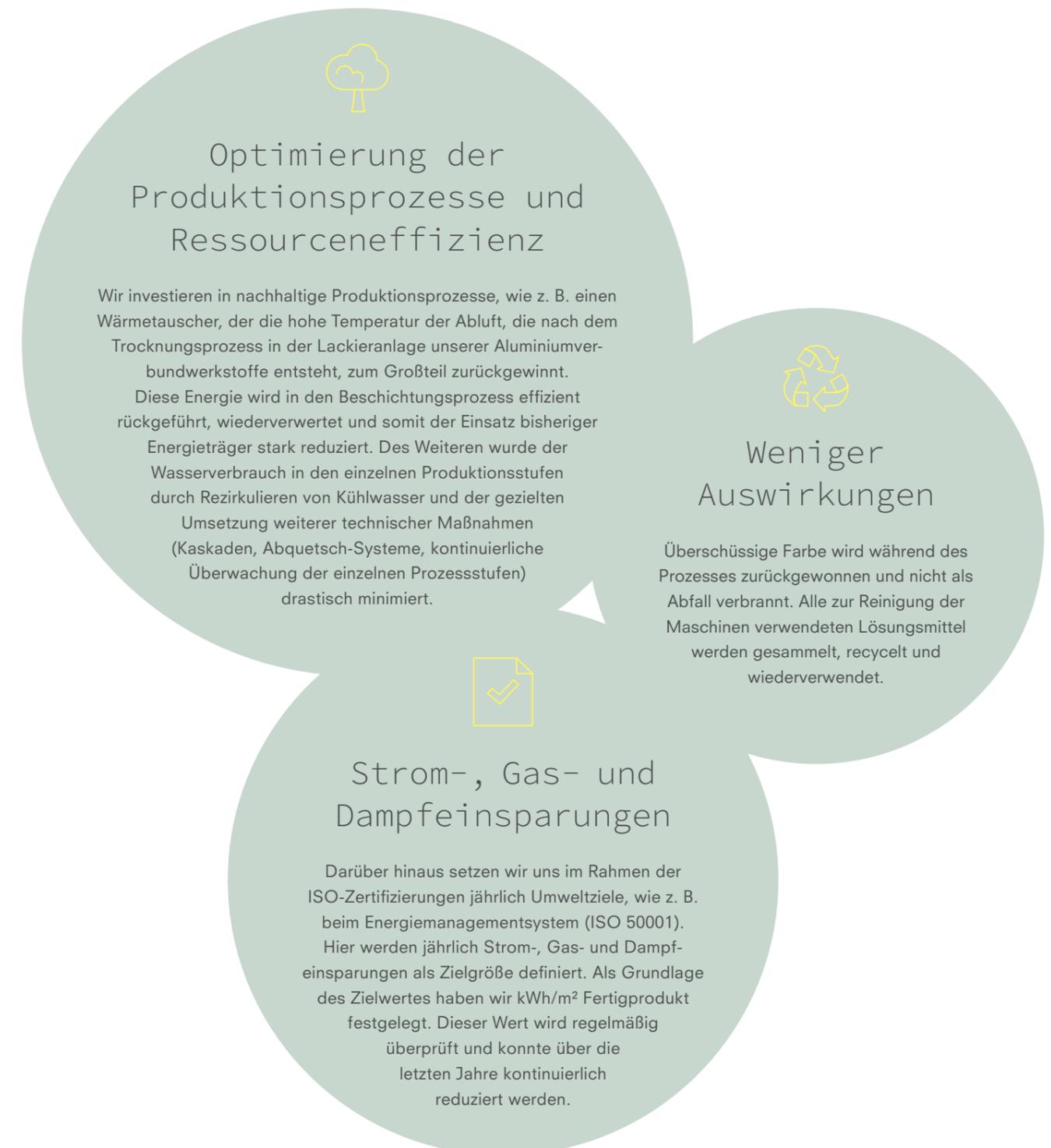
→ Flammschutz

Flammschutz des Kernmaterials der ALUCOBOND®-Aluminiumverbundplatte erfolgt ausschließlich mit mineralischen Zusätzen, ohne Einsatz von Halogenverbindungen.

→ Abfälle

Konsequente Wiederverwertung von Produktionsabfällen.

» Diese Fortschritte können wir bisher verzeichnen





Warum ein Gebäude mit einer ALUCOBOND®-Fassade eine nachhaltige Wahl ist



Smarter Materialeinsatz

Der Einsatz von ALUCOBOND® maximiert die Produkteigenschaften durch einen optimierten Rohstoffeinsatz. Der Vorteil: Plane Fassaden, große Spannweiten, schönes Fugenbild und die Möglichkeit von 3D-Fassaden.



Langlebigkeit und geringe Instandhaltungskosten

ALUCOBOND® ist extrem langlebig und benötigt weniger Wartung im Vergleich zu anderen Fassadensystemen, was zu einer besseren Ökobilanz über den gesamten Lebenszyklus führt.



Innovative Technologien

Durch innovative Falstechniken und Systeme wie „easy fix“ kann der Materialbedarf weiter reduziert werden, was den U-Wert des Gebäudes verbessert und den Transport sowie die Montage vereinfacht.



Hohe Recyclingfähigkeit

ALUCOBOND® kann am Ende seiner Nutzungsdauer vollständig recycelt werden. Das Aluminium und das Kernmaterial können ohne Qualitätsverlust wiederverwendet werden und in den Wertstoffkreislauf zurückgeführt werden.



Energieeffizienz der VHF

Vorgehängte hinterlüftete Fassaden tragen bei fachgerechter Ausführung dazu bei, den Energieverbrauch für Heizung, Kühlung und Unterhalt von Gebäuden zu senken. Sie erreichen Energiewerte auf Passivhausniveau und verbessern somit die energetische Effizienz von Gebäuden.



Umweltproduktdeklaration

ALUCOBOND® verfügt über eine EPD nach ISO 14025 und EN 15804, die umfassende Informationen über Energie- und Ressourceneinsatz sowie Umweltauswirkungen liefert und die Nachhaltigkeit des Materials bestätigt hinsichtlich Einsatzdauer des Materials, Reinigungsintervalle, Lackqualität, CO₂-Fußabdruck und Recyclingfähigkeit. Das ist die ideale Grundlage für eine Nachhaltigkeitsbewertung von Gebäuden.



Ressourcenschonende, ISO-zertifizierte Produktion

Durch die erfolgreichen ISO-Zertifizierungen im Bereich Umwelt und Energiemanagement werden strengste Umweltstandards in unserer Produktion eingehalten, überprüft und die stetige Verbesserung im Bereich Energieeffizienz und Wasserbrauch zudem kontrolliert.

Um Fassadensysteme aus der Perspektive der Nachhaltigkeit zu bewerten, sollten neben dem CO₂-Fußabdruck, der Lebensdauer, Recyclingfähigkeit und dem Wartungsaufwand während der Nutzungsdauer weitere Aspekte wie z. B. die Anforderungen des Brandverhaltens an ein Gebäude oder dessen Standort in Betracht gezogen werden. Deswegen sind wir überzeugt, dass nachhaltige Fassadensysteme mehrdimensionale Lösungen erfordern.

Das Team von ALUCOBOND® steht für eine Antwort auf diese Herausforderungen mit unserem Fachwissen gerne zur Verfügung.



Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten



Geringes Gewicht und optimale Planlage



Langlebigkeit



100% rezyklierbar*



Ökologisch unbedenklich*



Nachhaltig wirtschaftlich



Energieeffizientes Fassadensystem*



Nicht brennbar bzw. schwer entflammbar



Hilfreiche Planungstools und umfassende technische Beratung

Casa Invisible, Slowenien
DMAA Delugan Meissl Associated Architects
ALUCOBOND® PLUS naturAL Reflect
© Christian Brandstätter



3A Composites GmbH
Alusingenplatz 1
78224 Singen, Deutschland
info@alucobond.com
www.alucobond.com

*Die entsprechenden Dokumente finden Sie in unserem Downloadbereich auf unserer Website.
Gestaltet von www.waldgruen.design

