

ALUCOBOND®

Conception de façade durable

Panneaux composites aluminium
pour des façades durables



”

Nous en avons la conviction : seule une production durable peut engendrer une croissance durable.

Depuis plus de 50 ans, nous accordons une grande attention aux matières premières, à l'écologie et à notre environnement social dans tous nos processus commerciaux. Cet engagement se retrouve dans notre projet **MISSION: TOGETHER. RESPONSIBLE.**, qui s'applique à l'échelle de l'entreprise. Ensemble, nous avons pour objectif d'agir de manière responsable et de proposer des solutions durables et innovantes.



Frank Weigelt
Chief Business Officer
3A Composites
Architecture Europe

Le Pacte vert (Green Deal) conclu par la commission européenne place le secteur de la construction face à des défis de grande ampleur. L'utilisation des matériaux de construction de manière respectueuse de l'environnement et des ressources constitue

ainsi un objectif central à notre époque. Actuellement, au sein de l'UE, environ 40 % de l'énergie sont utilisés pour le chauffage, la climatisation, l'éclairage et l'entretien de bâtiments. Les objectifs climatiques pour 2050 fixent une réduction de 60 % de cette consommation. Si elle est correctement construite, une façade en aluminium offre une couche de protection efficace et permet d'atteindre facilement des valeurs énergé-

tiques équivalentes à celles d'une construction passive (label allemand Passivhaus). Pour ce qui est de l'optimisation énergétique, les bâtiments dont la structure comporte de l'aluminium ont d'ores et déjà reçu des distinctions renommées, telles que le label de la société allemande de construction durable (Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen, DGNB). (Source : <https://www.allesueberalu.de/Smart-Buildings.html>)

L'idée de produit de notre panneau de façade ALUCOBOND® est également placée sous le signe du développement durable : sa structure ne nécessite qu'une fine couche d'aluminium, ce qui permet d'atteindre une efficacité maximale en termes de propriétés du produit telles que la rigidité et la planéité, et ce pour un poids extrêmement léger. Même après une durée d'utilisation de 70 ans certifiée par la déclaration environnementale de produit (EPD) en tant que matériau de revêtement d'un système de façade mur-rideau avec ventilation arrière, les matériaux qui composent les panneaux ALUCOBOND® peuvent être triés et recyclés, de manière à ce que l'aluminium puisse être réutilisé avec la même qualité.

Grâce à une innovation continue et à l'engagement de nos collaborateurs, nous nous efforçons de nous améliorer en permanence, afin de proposer à nos clients des solutions plus durables pour leurs projets.



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

Depuis plus de 50 ans, nous accordons une grande attention aux matières premières, à l'écologie et à notre environnement social dans tous nos processus commerciaux.

a

06 LE DÉVELOPPEMENT DURABLE CHEZ 3A COMPOSITES EUROPE

- 08**
Notre vision et notre mission
- 09**
Nos quatre champs d'action
- 10**
Sustainable Development Goals

b

13 UNE IDÉE DE PRODUIT DURABLE : LES PANNEAUX DE FAÇADE ALUCOBOND®

- 14**
Structure du produit
- 15**
Avantages du système de façade mur-rideau avec ventilation arrière
- 16**
ALUCOBOND® et le développement durable
- 18**
Environmental Product Declaration
- 20**
Circuit de matériaux
- 22**
Recyclage
- 24**
Certifications de bâtiments équipés du système ALUCOBOND®
- 25**
Collaboration avec les associations

c

27 DES PROCESSUS DE PRODUCTION RESPONSABLES

- 28**
Une fabrication respectueuse de l'environnement pour une qualité optimale
- 29**
Le développement durable au sein du processus de production
- 30**
La façade ALUCOBOND® : une solution durable



LE DÉVELOPPEMENT DURABLE CHEZ 3A COMPOSITES EUROPE



En tant qu'entreprise industrielle, nous nous employons à réduire au minimum notre impact sur l'environnement, tout en développant des produits haut de gamme pour épauler nos clients dans leurs projets de construction.

La demande sans cesse croissante en ressources nous conduit à rechercher des solutions innovantes pour réduire les déchets et réutiliser efficacement les ressources déjà à notre disposition. Cet engagement se reflète dans nos systèmes de management de la santé, de la sécurité, de l'énergie, de l'environnement et de la qualité (ISO 45001, ISO 50001, ISO 14001, ISO 9001), qui ont fait l'objet de certifications externes. Grâce à la révision régulière de nos objectifs de développement durable, nous sommes en mesure d'améliorer

nos systèmes et nos processus en continu. Ainsi, le système de management de l'énergie a par exemple permis d'exploiter, entre autres, des potentiels d'efficacité énergétiques négligés jusqu'alors, de réduire les coûts énergétiques, de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, et, par conséquent, de contribuer activement à la protection du climat et de l'environnement. Vous trouverez des exemples d'application concrets à la page 29.

En réalisant ces efforts en matière de développement durable, nous avons pour objectif de devenir la référence du secteur, et ainsi nous montrer à la hauteur de notre engagement en tant que leader du marché. Notre stratégie d'entreprise met donc clairement l'accent sur la réduction de notre empreinte carbone, la promotion de l'économie circulaire et le développement de produits durables et innovants.



Notre objectif est, d'ici 2035, d'avoir une production neutre en CO₂, (Scope 1 et 2), de rendre nos produits 100 % recyclables, et de proposer des solutions ayant une empreinte écologique la plus faible possible.



Mise en œuvre de notre stratégie de développement durable

Dans la mise en œuvre de notre stratégie de développement durable, nous nous concentrons sur quatre champs d'action :



Réduction de l'empreinte carbone

La réduction de l'empreinte carbone est probablement le facteur ayant le plus gros impact pour la préservation de notre planète. Par conséquent, nous nous efforçons en permanence de réduire les émissions dans tous les secteurs de notre domaine d'activité, ainsi que tout au long de la chaîne de valeur ajoutée, afin d'apporter notre contribution à cet objectif très exigeant.



Promotion de l'économie circulaire

En plus d'économiser de précieuses matières premières, d'éviter de produire des déchets et de recycler les ferrailles pré-consommateur (c'est-à-dire les ferrailles générées pendant le processus de fabrication sur notre site), nous avons pour objectif de montrer comment les panneaux peuvent être réintroduits dans le circuit après leur utilisation.



Développement de produits durables et innovants

La recherche et le développement ont toujours occupé une place particulière au sein de notre entreprise. Nos ingénieurs travaillent d'arrache-pied avec les panneaux que nous fabriquons, afin de trouver comment améliorer les produits existant ou comment développer de nouveaux produits capables d'apporter des avantages à notre clientèle en matière de qualité, de fonctionnalité, de traitement ou de cycle de vie.



Promotion d'une croissance durable avec nos clients et nos collaborateurs

Nos clients et leurs besoins sont au centre de nos actions : lorsque nous recherchons les meilleurs produits possible et des solutions de premier ordre pour leurs applications, nous avons l'opportunité de créer ensemble des innovations et d'emprunter de nouvelles voies. Le grand engagement et la passion que nos collaborateurs mettent dans leur travail sont à la base de ce succès.

Sustainable Development Goals

Notre gestion du développement durable se base sur les objectifs de développement durable (Sustainable Development Goals – SDG) fixés par l'ONU.

Ces objectifs sont entrés en vigueur le 1^{er} janvier 2016 et font partie du plan de développement durable de l'ONU pour 2030. En nous appuyant sur le cadre défini par l'ONU, nous nous concentrons sur les quatre SDG sur lesquels nous avons le plus d'influence en tant qu'entreprise :

8 TRAVAIL DÉCENT ET CROISSANCE ÉCONOMIQUE



Travail décent et croissance économique

Nous proposons des programmes de formation et de qualification pour les salariés, afin d'améliorer l'employabilité de nos collaborateurs et d'agrandir leur horizon professionnel. Grâce à l'utilisation de technologies modernes, nous augmentons également la productivité et nous contribuons à générer une croissance économique durable.

9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE



Industrie, innovation et infrastructure

Grâce au développement et à l'implémentation de systèmes de façades en aluminium innovants, nous contribuons à promouvoir des technologies d'avenir et à améliorer les processus de production. En mettant à disposition des composants pérennes à la durée de vie longue, nous favorisons le renouvellement et la stabilité de l'infrastructure, et nous contribuons à une utilisation durable des ressources.

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES



Consommation et production durables

Notre engagement porte sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la réintroduction dans l'économie circulaire ou la sélection du matériau utilisé (par ex. aluminium recyclé).

13 MESURES RELATIVES À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



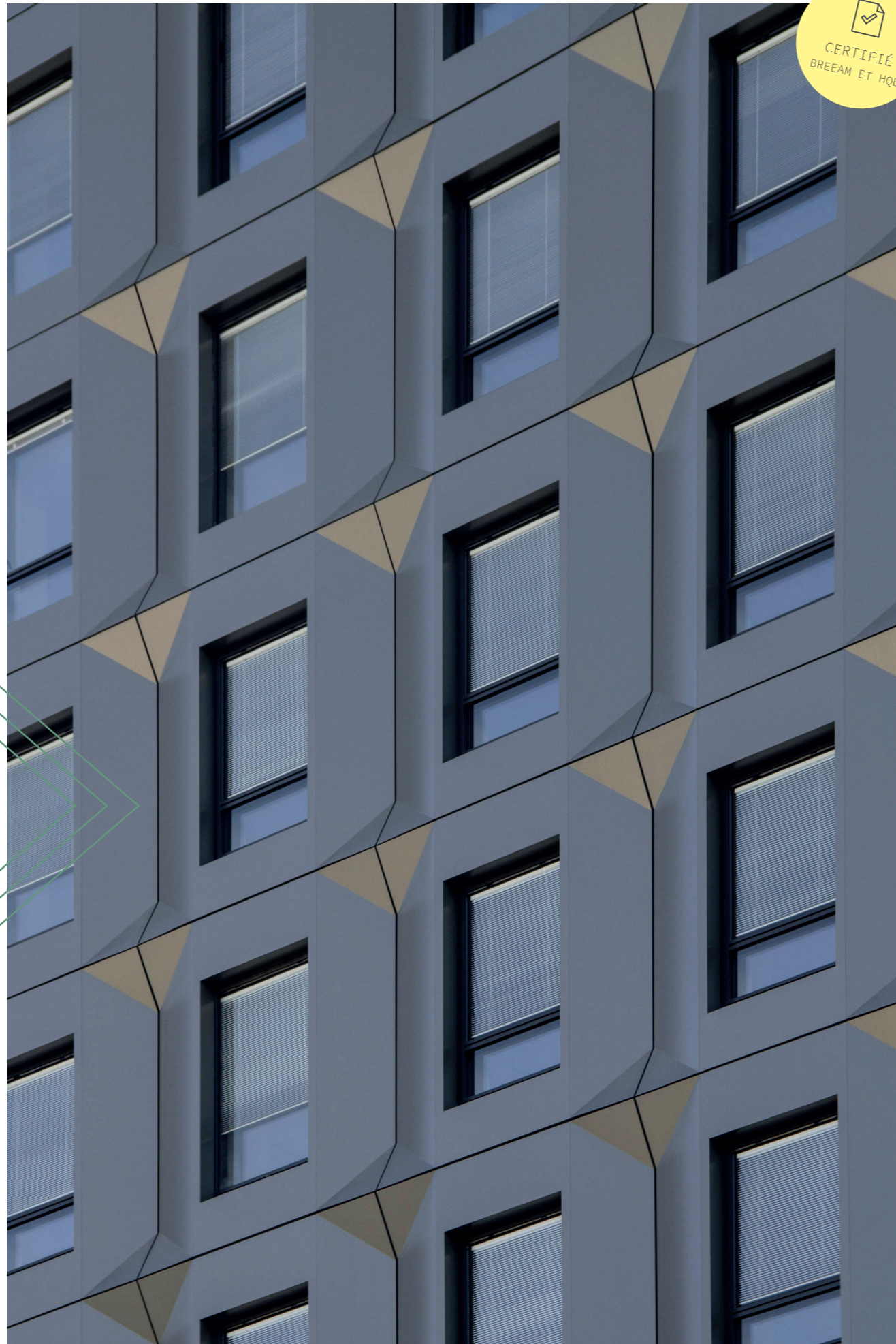
Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques

Des matériaux respectueux de l'environnement et l'utilisation de matériaux recyclés nous permettent de contribuer à réduire l'empreinte écologique de notre production. Grâce à l'intégration de technologies à haute efficacité énergétique dans les processus de production, la consommation d'énergie est réduite au minimum et les émissions de gaz à effet de serre baissent.



Immeuble de bureaux View, France
Baumschlager Eberle Architekten
ALUCOBOND® PLUS naturAL Line
© Ooshot





UNE IDÉE DE PRODUIT DURABLE : LES PANNEAUX DE FAÇADE ALUCOBOND®



Notre idée de produit en matériau composite est le fruit d'une interaction parfaite entre l'utilisation des matières premières et des performances produit optimales.

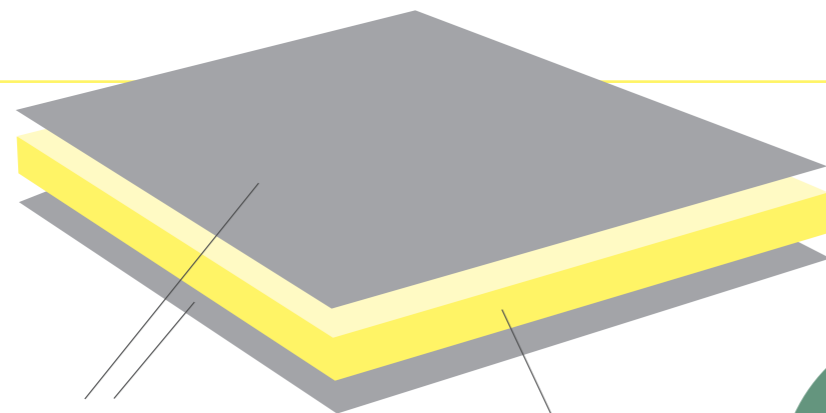
Même après une utilisation en tant que matériau de revêtement d'une façade avec ventilation arrière pendant plus de 50 ans, ALUCOBOND® peut être considéré comme un stock de matériaux passif, de par sa recyclabilité élevée et son haut potentiel de réintroduction dans le circuit de matériau sans perte de qualité.



Le produit : panneaux composites aluminium ALUCOBOND®

ALUCOBOND® est essentiellement constitué de deux couches d'aluminium de 0,5 cm d'épaisseur chacune et d'un noyau minéral. Le panneau est utilisé en tant que revêtement dans les systèmes de façades avec ventilation arrière.

La structure composite du panneau lui permet d'atteindre une rigidité et une planéité exceptionnelles pour un poids extrêmement léger. Grâce à la faible proportion d'aluminium par rapport à la tôle pleine, la consommation énergétique pour la fabrication d'un mètre carré de produit est nettement réduite, sans perte de rigidité.



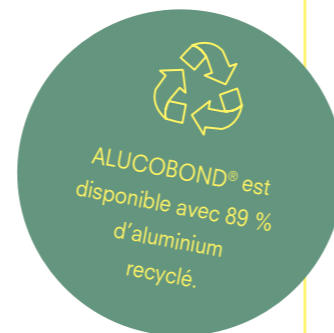
Aluminium

La structure composite d'ALUCOBOND® est constituée de plaques d'aluminium résistantes à la corrosion.

Pour la fabrication d'ALUCOBOND®, nous utilisons en moyenne 43 % d'aluminium recyclé. Nous proposons également une variante du produit dont la part d'aluminium recyclé s'élève à 89 %. En raison de l'utilisation d'aluminium secondaire, le potentiel de réchauffement global pendant la phase de production est considérablement réduit. En effet, lors de la fonte de ferrailles d'aluminium, seuls 5 % environ de l'énergie nécessaire à la fabrication d'aluminium primaire sont utilisés.

Noyau

Le noyau d'ALUCOBOND® est principalement composé d'éléments minéraux, peu consommateurs d'énergie primaire et recyclés à 100 % avant d'être réintégrés au circuit de matériaux.



Avantages d'une façade mur-rideau avec ventilation arrière

Les façades murs-rideaux avec ventilation arrière se caractérisent par leur rentabilité, leur technologie avancée et leur diversité de conception maximale. Les façades murs-rideaux avec ventilation arrière comptent aujourd'hui parmi les systèmes de façades les plus appréciés.

En plus de la garantie d'une sécurité fonctionnelle et de la liberté d'agencement, les maîtres d'ouvrage et les architectes apprécient tout particulièrement leur structure durable et leurs faibles coûts d'entretien. Le système de construction avec ventilation arrière est adapté aussi bien pour les bâtiments existants que pour les nouvelles constructions.

Une façade mur-rideau avec ventilation arrière est caractérisée par une couche d'air séparatrice entre le mur extérieur isolé et le revêtement ALUCOBOND® (protection contre les intempéries).

Une façade mur-rideau avec ventilation arrière nécessite nettement moins de maintenance que d'autres systèmes de façades (par ex. les enduits acryliques), étant donné que le matériau composant la façade offre une protection optimale et n'a pas besoin d'être remplacé plusieurs fois pendant son cycle de vie. Cette propriété a un impact très positif sur l'évaluation environnementale d'un bâtiment.

La façade mur-rideau avec ventilation arrière offre une protection contre l'entrée de chaleur dans le bâtiment en été et une protection contre la pénétration du froid et la perte de chaleur en hiver. Cela permet d'assurer une température ambiante optimale, sans formation de condensation.



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

Moins de matériaux utilisés pour une efficacité accrue

Les panneaux composites aluminium ALUCOBOND® constituent une solution durable pour les systèmes de façades modernes. La structure sandwich du panneau associe deux couches très rigides et un noyau résistant à la pression, ce qui permet de n'utiliser le matériau qu'aux endroits où il est réellement nécessaire. Le principe est simple : d'excellentes propriétés pour une utilisation optimisée des matières premières.

Solutions de construction légère intelligentes pour façades

ALUCOBOND® est synonyme de légèreté. Avec ses 7,6 kg et ses 4 mm d'épaisseur seulement, ce panneau de façade est nettement plus léger que d'autres matériaux, par ex. les panneaux HPL, le fibrociment ou encore l'aluminium plein. La technique de pliage innovante nous permet non seulement d'atteindre une rigidité structurelle, mais aussi d'assurer un transport à plat et un stockage compact sur le chantier.

Une solution durable à plusieurs niveaux

Pour évaluer des systèmes de façades sous le prisme du développement durable, l'empreinte carbone, la durée de vie, la recyclabilité et le volume de maintenance nécessaire sur l'ensemble de la durée d'utilisation doivent être pris en compte. En outre, la classification de résistance au feu requise doit être respectée. Par conséquent, nous sommes convaincus que les systèmes de façades durables nécessitent des solutions à plusieurs niveaux. L'équipe ALUCOBOND® se tient volontiers à votre disposition pour vous aider à trouver des solutions à ces défis.

Un démontage et un recyclage durables

Nos systèmes sont conçus de façon à être facilement démontables et à ce que tous les composants puissent être recyclés de manière efficace. Ce design innovant réduit non seulement les déchets, mais pose aussi de nouvelles références en matière d'économie circulaire.

» Déclaration environnementale de produit et impacts environnementaux

Pour l'évaluation de la durabilité d'un bâtiment, il est essentiel de disposer d'informations exhaustives concernant les produits de construction utilisés.

Afin de mettre ces informations à la disposition des architectes et des planificateurs dans un format clair, des déclarations environnementales de produit (Environmental Product Declarations ou EPD en anglais) ont été élaborées. Elles vont du site de production à la fin du cycle de vie (cradle-to-cradle) et posent des bases clés pour l'évaluation de la durabilité des bâtiments. L'EPD indique ainsi les émissions totales pour chacune des phases de vie d'un produit.



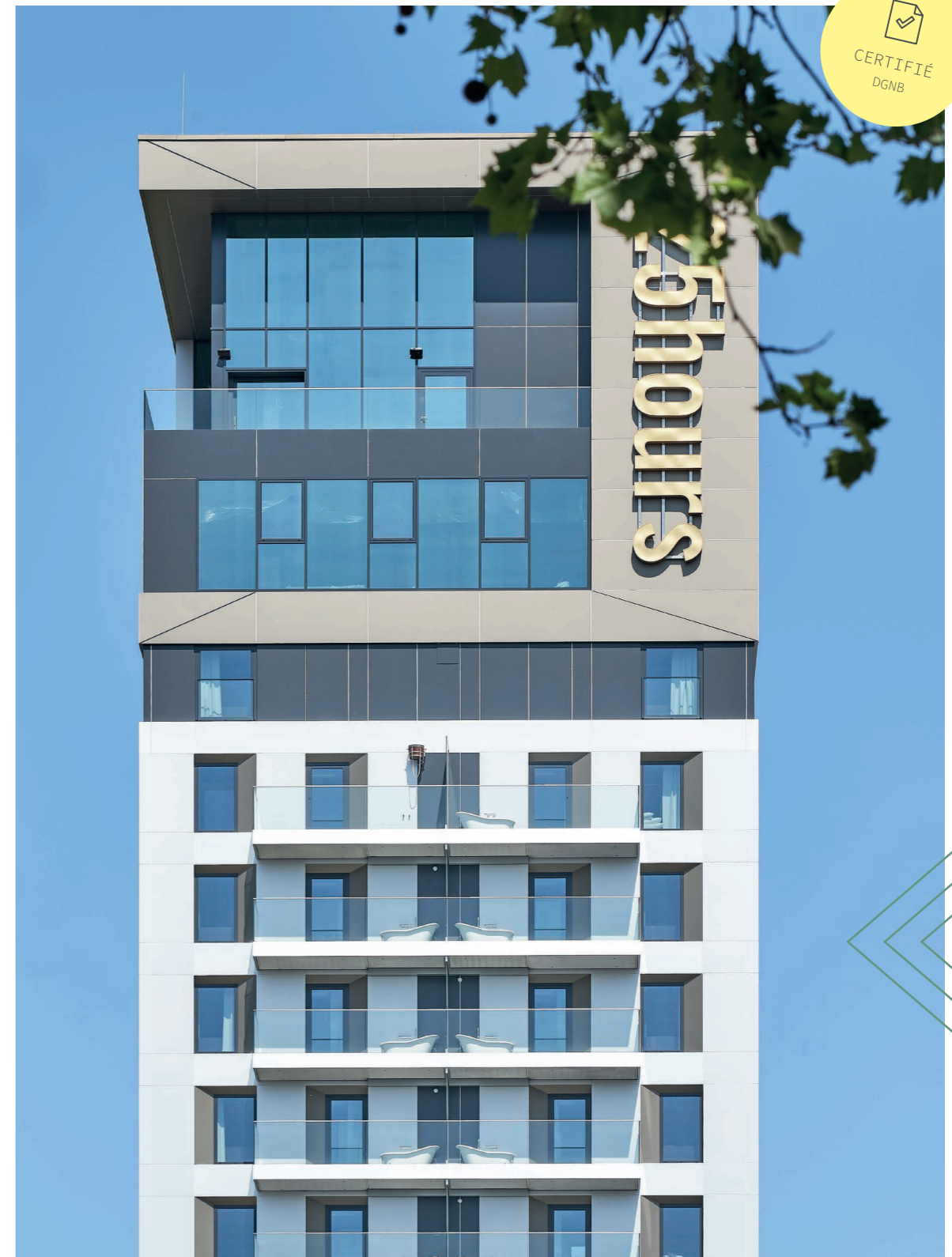
EPD pour ALUCOBOND®

ALUCOBOND® possède une déclaration environnementale de produit conformément à ISO 14025 et EN 15804. Celle-ci comprend toutes les informations concernant l'utilisation de l'énergie et des ressources, ainsi que les impacts environnementaux relatifs à l'effet de serre, l'acidification, l'eutrophisation, la destruction de la couche d'ozone et la formation de smog. L'« empreinte écologique » a été publiée par l'Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU).

Par rapport à l'EPD de 2013, le potentiel de réchauffement global pendant la phase de fabrication s'est nettement réduit, car environ 43 % de matériaux secondaires sont utilisés dans les panneaux composites aluminium. Dans toutes les autres catégories, la proportion plus élevée de matériaux secondaires a permis de réduire

considérablement les impacts environnementaux. Les impacts environnementaux du noyau et de la peinture sont plutôt insignifiants dans toutes les catégories (>10 %), ce qui montre qu'un matériau composite ne présente pas de désavantage par rapport à un matériau plein.

Conformément à notre déclaration environnementale de produit, nous établissons des références en matière de longévité, avec une durée de vie certifiée de 70 ans minimum.



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

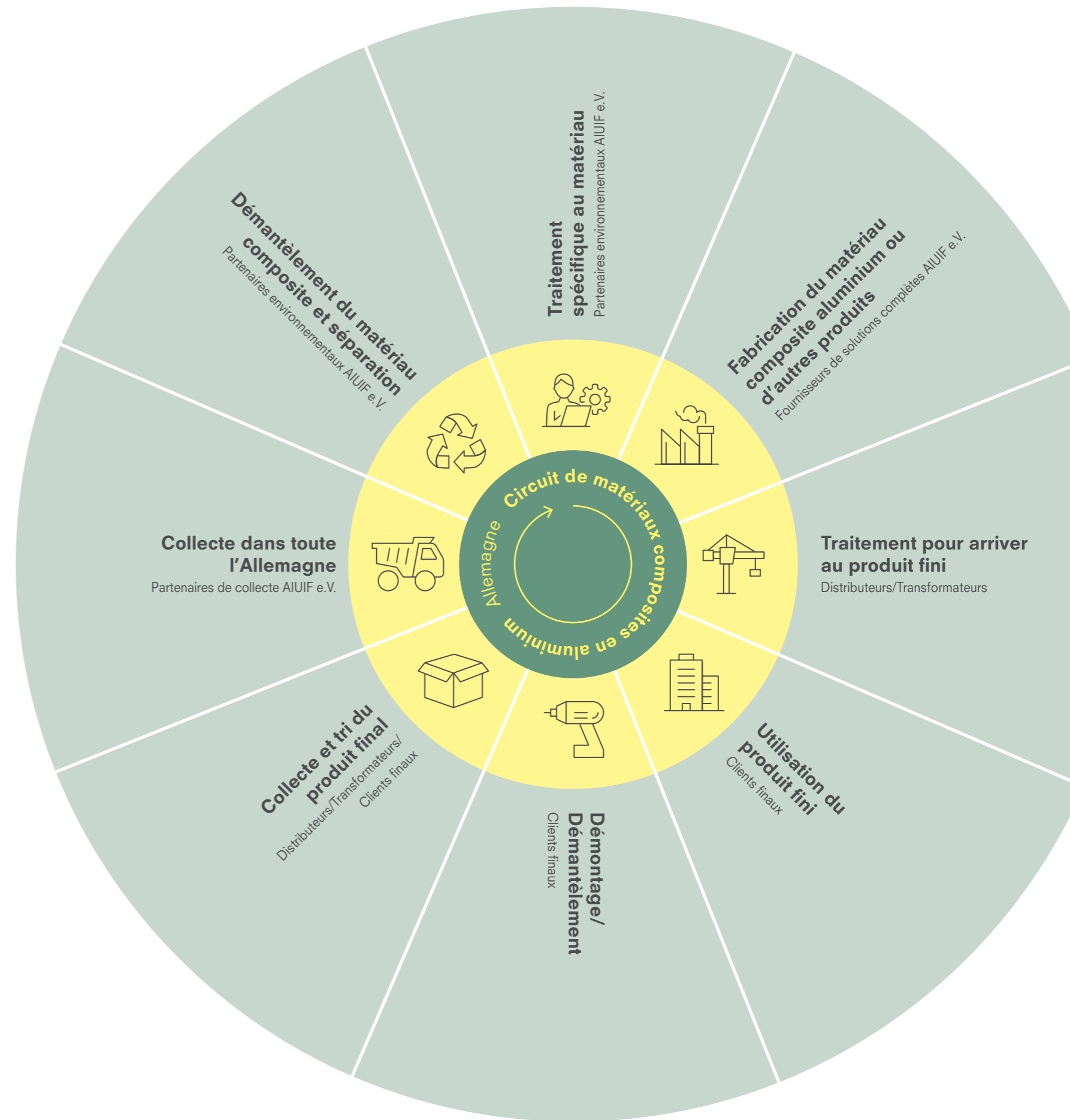
» Circuit de matériaux

Notre objectif est d'intégrer un grand nombre de panneaux en fin de vie dans notre processus de production. Pour ce faire, nous avons besoin, en plus des processus de recyclage internes de notre production, d'un vaste réseau de partenaires de recyclage et de collecte.

Dès les années 1990, nous avons développé la technologie de recyclage pour le retraitement de nos ferrailles générées pendant la production et nous avons intégré ce processus dans nos opérations. Afin de créer des flux de recyclage sûrs pour nos clients, l'entreprise 3A Composites s'est alliée en 2020 au collectif AIUIF en Allemagne et a créé un groupe de travail spécifiquement dédié au recyclage des composites en aluminium.

En tant que précurseur du secteur et premier fabricant de panneaux composites aluminium en Europe, nous avons établi un circuit de matériaux pour la réintroduction de nos matériaux en Allemagne. Nous avons également établi des partenariats avec des entreprises de recyclage dans d'autres pays européens, et nous pouvons ainsi proposer à nos clients des solutions individuelles pour la collecte de leurs résidus de matériaux de panneaux.

Avec 3A Composites, faites la démarche d'une élimination durable de vos panneaux composites aluminium. Contactez-nous ! Nous trouverons un partenaire de collecte adapté pour réintroduire vos déchets de matériaux composites dans le circuit.



Recyclage

Auparavant, l'aluminium était principalement considéré comme un matériau hautement énergivore de par sa fabrication. Mais grâce à sa recyclabilité exceptionnelle et à son impressionnante longévité, l'image de ce matériau s'est considérablement transformée.

ALUCOBOND® peut être complètement recyclé, contrairement à d'autres systèmes de façades qui doivent, le cas échéant, être éliminés en tant que déchets spéciaux (par ex. enduit acrylique). Lors du processus de recyclage, tous les composants (aluminium et noyau) peuvent être séparés puis recyclés sans résidus.

Étape 1

Broyage de sections de panneaux
Ces ferrailles, sous forme de déchets de panneaux, sont transformées en copeaux réguliers.



Étape 3

Séparation du noyau et de l'aluminium en fonction des différences de masses
Les composants sont séparés les uns des autres en fonction de leur densité dans un séparateur à courants de Foucault.

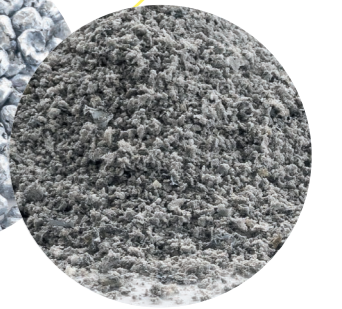
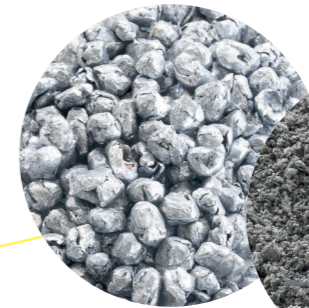
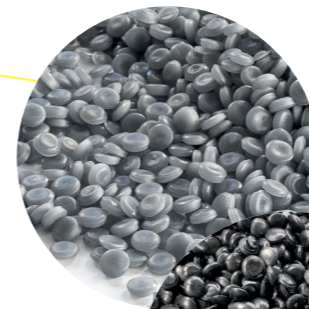


Étape 2

Démantèlement du matériau composite avec un broyeur turbo-rotatif
Les copeaux sont projetés à haute vitesse contre des lames et sont ainsi fractionnés pour isoler les différents composants.

Étape 4

Traitement des composants
L'aluminium est directement transféré à la fonderie après la séparation. Avant d'être réintroduites dans le circuit, les chips de polymères sont transformées en regranulat via un processus d'extrusion.



Étape 5

Revalorisation
L'utilisation d'un alliage de haute qualité permet de réutiliser l'aluminium secondaire pour réaliser des alliages complexes. Le matériau est soit utilisé pour la production de nouveaux panneaux composites aluminium (89 % de matériau recyclé), soit directement pour la fabrication de tôles ou de profilés.

Une fois le traitement réalisé, le noyau est transformé en granulat et utilisé dans différentes applications.

La réintroduction du matériau dans le circuit fonctionne généralement très bien. Par exemple, l'une des nombreuses applications de l'aluminium est son utilisation dans un grand nombre d'alliages. Ces derniers se différencient par les éléments qui y sont ajoutés, par exemple le magnésium ou le cuivre, ce qui crée des propriétés de produit différentes en matière de dureté, de résistance et de rigidité. La collecte et la séparation ciblées des ferrailles d'aluminium de la manière la plus précise possible sont donc très importantes dans le

processus de recyclage, car cela permet de conserver les propriétés spécifiques de l'alliage lors de la réutilisation.

L'utilisation efficace de composants triés permet non seulement de maximiser l'efficacité en matière de ressources, mais aussi de réduire au minimum l'empreinte écologique du recyclage des ferrailles d'aluminium.

Certifications de bâtiments dans le monde entier

Les certifications bâtiments durables sont au cœur de l'architecture et de la planification de construction modernes. Elles offrent une approche structurée pour l'évaluation et l'amélioration de la durabilité des projets de construction sur les plans écologique, économique et social.

Les systèmes de certification comme DGNB, LEED, BREEAM ou HQE établissent des normes globales pour garantir la compatibilité écologique des bâtiments. Un élément essentiel de ces certifications est le choix des matériaux de construction appropriés. Les panneaux de façade ALUCOBOND® remplissent toutes les conditions pour favoriser l'obtention d'une certification bâtiment durable. Leurs propriétés exceptionnelles comme la longévité, l'efficacité énergétique, la recyclabilité et la diversité esthétique en font la solution idéale pour des projets de construction visant à respecter les normes de développement durable les plus strictes.

Collaboration avec les associations

Pour notre entreprise il est très important d'entretenir une étroite collaboration avec des associations professionnelles fortement engagées en faveur d'une construction durable.

En adhérant à ces associations, nous pouvons promouvoir encore davantage le développement et la mise en œuvre de normes et de pratiques de construction durables dans ce secteur.



Les systèmes internationaux suivants s'appliquent pour ces certifications :



DGNB
(Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen)
Certifications : bronze, argent, or, platine
www.dgnb.de



LEED®
(Leadership in Energy and Environmental Design)
Certifications : certifié, argent, or, platine
www.usgbc.org



BREEAM®
(Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)
Certifications : acceptable, bien, très bien, excellent, remarquable
www.breeam.org



HQE
(Haute Qualité Environnementale)
Certifications : acceptable, bien, très bien, excellent, exceptionnel
www.behqe.com



SOLAR.shell – Façade solaire optimisée, Allemagne | Institut ai:L Architektur-Institut Leipzig de l'école supérieure technologique, économique et culturelle de Leipzig (HTWK Leipzig) (Frank Hülsmeier, Stefan Huth, Adrian Heller) | ALUCOBOND® PLUS Pure White 10 | © Stefan Huth



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

DES PROCESSUS DE PRODUCTION RESPONSABLES



Lors de la fabrication d'ALUCOBOND®, nous nous efforçons d'améliorer en permanence notre empreinte carbone. Pour ce faire, nous avons besoin de données d'exploitation exhaustives qui nous indiquent concrètement les potentiels d'amélioration.

Nous travaillons en partenariat avec **Ecochain**, entreprise spécialisée dans la réalisation d'évaluations environnementales (Life Cycle Assessments ou LCA en anglais). Grâce au logiciel Ecochain, **il est possible de faire un constat concret de l'empreinte carbone d'ALUCOBOND®** et d'identifier les potentiels d'optimisation. Nous sommes également **membres de l'European Coil Coating**

Association (ECCA) et leaders en matière de standards d'enduction de bandes en continu et de contrôle des émissions. Lors du processus d'enduction de bandes en continu, 99 % de tous les composés organiques volatils (VOC) sont captés par la combustion des solvants. **L'enduction de bandes en continu** des panneaux composites ALUCOBOND® est par conséquent **sans danger pour l'environnement**. Ce point est certifié **par la classification VOC A+**.

Le processus de fabrication est conforme aux réglementations européennes et allemandes strictes de la directive 2010/75/UE (émissions industrielles, directive EI, comportant l'ordonnance allemande sur les solvants (31. BImSchV)).

Une fabrication respectueuse de l'environnement pour une qualité optimale

→ Matières premières

Utilisation de matières premières de très haute qualité, notamment de l'aluminium très résistant à la corrosion.

→ Production

L'ensemble du processus de production ainsi que le produit fini sont exempts de produits toxiques ou de métaux lourds.

→ REACH

Composés HAP inférieurs aux limites en vigueur dans l'UE, conformément au REACH.

→ Promesse

ALUCOBOND® satisfait aux exigences en matière d'émissions de VOC et de SVOC, et est classé A+.

→ Normes environnementales

Respect des normes environnementales les plus strictes grâce à l'obtention de certifications ISO dans le domaine du management environnemental et de l'énergie.

→ Fabrication

Fabrication entièrement en Allemagne pour le marché européen.

→ Protection contre les flammes

La protection du noyau du panneau composite aluminium ALUCOBOND® contre les flammes est réalisée exclusivement avec des additifs minéraux, sans ajout de composés halogénés.

→ Déchets

Revalorisation systématique des déchets de production.

Progrès réalisés jusqu'à aujourd'hui

Optimisation des processus de production et de l'efficacité de gestion des ressources

Nous investissons en permanence dans des processus de production durables, par ex. un échangeur thermique permettant de récupérer une grande partie de la chaleur de l'air d'échappement généré après le processus de séchage dans l'installation de peinture de nos matériaux composites en aluminium. Cette énergie est réintroduite de manière efficace dans le processus de revêtement et revalorisée, ce qui permet de réduire fortement l'utilisation de nos précédentes sources d'énergie. En outre, la consommation d'eau aux différentes étapes de la production a été réduite au minimum grâce à la recirculation continue d'eau de refroidissement et à la mise en œuvre ciblée d'autres mesures techniques (cascades, systèmes de compression, surveillance continue de chaque étape du processus).

Réduction des impacts

La peinture non utilisée est récupérée pendant le processus au lieu d'être incinérée avec les déchets. Tous les solvants utilisés pour le nettoyage des machines sont collectés, recyclés et revalorisés.

Économies d'électricité de gaz, et de vapeur

De plus, nous nous fixons tous les ans des objectifs environnementaux dans le cadre des certifications ISO, par ex. pour le système de management de l'énergie (ISO 50001). Dans ce cadre, nous définissons annuellement des économies d'électricité, de gaz et de vapeur. La base que nous avons définie pour la valeur cible s'entend en kWh/m² de produit fini. Cette valeur est révisée en continu et a pu être systématiquement réduite ces dernières années.



Pourquoi est-ce une solution durable d'équiper un bâtiment d'une façade ALUCOBOND®

Utilisation intelligente du matériau

L'utilisation d'ALUCOBOND® maximise les propriétés du produit grâce à une utilisation optimisée des matières premières. L'avantage : des façades planes, de grandes longueurs de portée, des joints esthétiques et la possibilité de façades en 3D.

Longévité et faibles coûts d'entretien

ALUCOBOND® est très durable et nécessite peu de maintenance par rapport à d'autres systèmes de façade, ce qui entraîne une meilleure évaluation environnementale sur l'ensemble du cycle de vie.

Technologies innovantes

Les techniques de pliage et systèmes innovants comme « easy fiX » peuvent réduire encore davantage les besoins en matériaux, ce qui améliore la transmission thermique du bâtiment, tout en facilitant le transport et le montage.

Recyclabilité élevée

Au terme de sa durée d'utilisation, ALUCOBOND® peut être entièrement recyclé. L'aluminium et le noyau peuvent être réutilisés et réintroduits dans un cycle de matériaux sans perte de qualité.

Efficacité énergétique de la façade mur-rideau avec ventilation arrière

Les façades murs-rideaux avec ventilation arrière contribuent, si elles sont correctement réalisées, à réduire la consommation d'énergie pour le chauffage, la climatisation et l'entretien des bâtiments. Elles atteignent des valeurs énergétiques équivalentes à celles d'une construction passive (label allemand Passivhaus) et améliorent ainsi l'efficacité énergétique des bâtiments.

Déclaration environnementale de produit

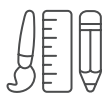
ALUCOBOND® possède une EPD conformément à ISO 14025 et EN 15804, fournissant des informations exhaustives sur l'utilisation d'énergie et de ressources, ainsi que sur les impacts environnementaux, et confirme le caractère durable du matériau au regard de sa durée de vie, des intervalles de nettoyage, de la qualité de la peinture, de l'empreinte carbone et de la recyclabilité. Il s'agit d'une base idéale pour l'évaluation de la durabilité des bâtiments.

Production économe en ressources, certifiée ISO

L'obtention des certifications ISO dans les domaines du management environnemental et de l'énergie permettent de respecter les normes environnementales les plus strictes au sein de notre production, de les vérifier, et également de contrôler l'amélioration constante en matière d'efficacité énergétique et de consommation d'eau.

Pour évaluer les systèmes de façades du point de vue du développement durable, d'autres aspects tels que les exigences en matière de comportement au feu d'un bâtiment ou de son site d'implantation doivent être pris en compte en plus de l'empreinte carbone, de la durée de vie, de la recyclabilité et du volume de maintenance nécessaire pendant la durée d'utilisation. Par conséquent, nous sommes convaincus que des systèmes de façades durables nécessitent des solutions à plusieurs niveaux.

L'équipe d'ALUCOBOND® se tient volontiers à votre disposition pour relever ces défis grâce à son expertise.



Possibilités de
conception multiples



Légèreté et planéité



Durabilité



100% recyclable*



Non nocif pour
l'environnement*



Rentabilité durable



Système de façade
économe en énergie*



Incombustible ou
difficilement inflammable



Des outils de conception
utiles et une assistance
technique complète



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

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

*Vous trouverez les documents correspondants dans notre
espace téléchargements sur notre site internet.

09/2024