



TRAITEMENTS DES SURFACES POUR
L'ARCHITECTURE
ET LE DESIGN

Traitement et ennoblement de l'aluminium



OBERFLÄCHENTECHNIK



LES AVANTAGES DE
L'ANODISATION

Le procédé d'anodisation (éloxage) de BWB réunit les avantages de l'alumine et les qualités esthétiques de l'aluminium coloré dans les domaines de l'architecture et du design. Les techniques d'anodisation et de coloration de BWB préservent le caractère métallique de l'aluminium.



Résistance à la corrosion

L'anodisation de l'aluminium crée une couche protectrice résistante et inoxydable. Cette dernière assure la conservation de la valeur des éléments de construction pour des décennies.

Stabilité des couleurs

Grâce aux techniques de coloration de BWB, les colorants pénètrent dans la couche d'alumine. Seulement par le procédé Permalux, l'effet de lumière est créé dans la structure intégrale de la couche. Le processus de compactage qui s'ensuit ferme tous les pores. Il rend les couleurs extrêmement résistantes.

Résistance à la lumière

La résistance à la lumière des colorants utilisés est nettement supérieure à la valeur maximale du Blue Scale selon ISO 2135-2010 et répond ainsi aux directives EURAS. Toutes les couleurs se distinguent par une excellente résistance à la lumière.

Investissement pour l'avenir

La résistance mécanique de l'aluminium anodisé est très élevée. La surface d'aluminium supporte même sans dommage un nettoyage légèrement abrasif.

Un entretien approprié préserve la valeur décorative et le caractère métallique des pièces d'aluminium anodisé pendant des décennies.

Ecologie et recyclage

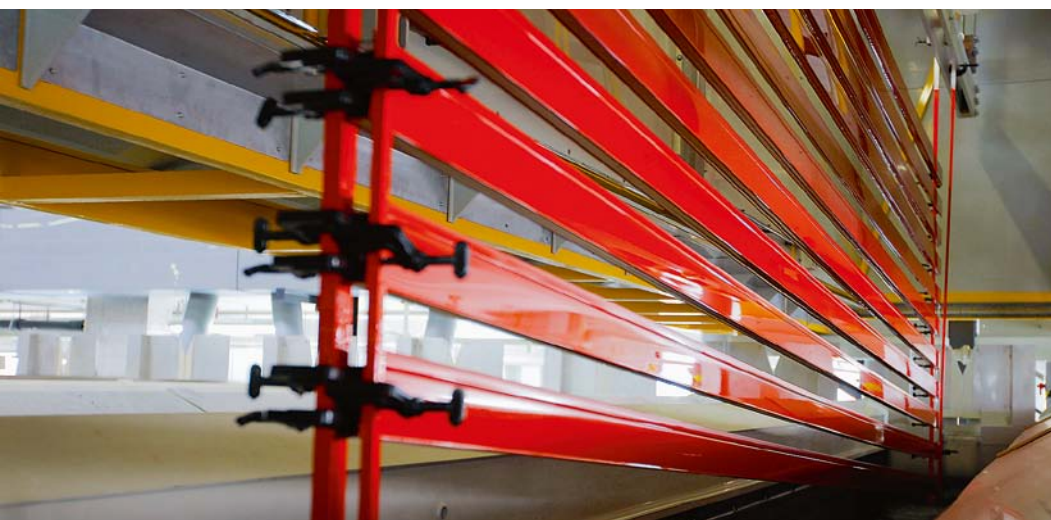
Une évaluation complète des aspects économiques et écologiques plaide en faveur de l'utilisation d'aluminium anodisé en architecture. Les techniques de coloration pauvres en rejet, le recyclage facile à réaliser et la très longue durée de vie sont d'autres atouts de l'aluminium anodisé.



PROCÉDÉS DE
TRANSFORMATIONS
DE SURFACE
POUR L'ARCHITECTURE ET LE DESIGN



BWB traite les éléments de construction avec différents procédés de transformations de surfaces dans les domaines de l'architecture et du design afin de remplir les exigences en matière de fonction, d'esthétisme et de protection contre la corrosion.



Anodiser

L'anodisation est un processus électrochimique au cours duquel la surface de l'aluminium est transformée en oxyde d'aluminium depuis l'intérieur vers l'extérieur. La couche d'oxyde est ainsi intimement liée au matériau de base. Autrement dit, elle se propage «sous la peau». Elle est l'image topographique fidèle de la structure initiale de la surface, dont elle conserve l'aspect métallique.

La multitude des procédés d'anodisation proposés par BWB permet de créer des couches d'oxyde présentant des caractéristiques très différentes. Ainsi, selon le procédé choisi, il est possible de produire de couches d'oxyde affichant différentes épaisseurs ou couleurs, correspondant aux exigences souhaitées.

Compactage/sealing

Les pores de l'alumine sont fermés dans la phase de fabrication finale. Grâce à ce procédé, les corps étrangers, tels que la poussière et la saleté, n'adhèrent que très mal à la surface qui par ailleurs devient sèche au toucher. Les colorants absorbés avant le compactage sont intégrés à la couche d'oxyde et y sont fixés. Un compactage réussi de la couche d'oxyde est primordial pour atteindre une qualité excellente des pièces usinées (par exemple résistance aux intempéries). Pour cette raison, le compactage est soumis à une surveillance rigoureuse.

sière et la saleté, n'adhèrent que très mal à la surface qui par ailleurs devient sèche au toucher. Les colorants absorbés avant le compactage sont intégrés à la couche d'oxyde et y sont fixés. Un compactage réussi de la couche d'oxyde est primordial pour atteindre une qualité excellente des pièces usinées (par exemple résistance aux intempéries). Pour cette raison, le compactage est soumis à une surveillance rigoureuse.

Transformations électrolytiques de surfaces proposées par BWB pour l'architecture et le design

- Anodisation / éloxage
- Anodisation dure colorée Permalux
- Colorations:
 - Sanodal
 - bronze
 - Sandalor
 - Colinal
 - Spectrocolor

TRAITEMENTS PRÉALABLES ET POSTÉRIEURS À L'ANODISATION - TOUT D'UNE SOURCE UNIQUE



Une surface immaculée est la condition nécessaire pour l'obtention d'un ennoblement uniforme et stable de la pièce. BWB conseille ses clients de façon compétente afin que leurs désirs et leurs conceptions soient réalisés au mieux.



Prétraitements mécaniques

Un prétraitement mécanique est conseillé en cas de dommages involontaires, de défauts ou d'irrégularités de la surface. Il est aussi utilisé pour atteindre une finition spéciale après les traitements de surfaces suivants. Selon la technique choisie, l'aspect de la surface peut aller de mat à brillant.

- E1 ponçage*
(léger ponçage pour dépolir)
- E2 brossage*
(léger ponçage, brossage)
- E3 polissage*
(polissage)
- E4 ponçage et brossage*
(ponçage à fond et brossage)
- E5 ponçage et polissage*
(ponçage à fond et polissage)

Prétraitements chimiques

Les surfaces en aluminium nécessitent un prétraitement adapté pour un ennoblement chimique ou par anodisation. Les salissures, la corrosion ou les légères traces de traite-

ments doivent être travaillées ou cachées pendant le prétraitement chimique. Pour cela, BWB offre les procédés suivants:

- E0 dégraissage et désoxydation*
(anodisation industrie)
- E6 décapage*
(dépolissage)

Post-traitements

BWB offre les post-traitements suivants pour les éléments de construction:

- Revêtement insonorisant
- Plastification

Labels de qualité

- EGR7S
- QUALANOD
- British Standard
- SSG Structural Glazing

* voir glossaire, page 11



VOTRE PARTENAIRE POUR LE
**TRAITEMENT DES
SURFACE**
COMPÉTENT, FIABLE, EXPÉRIMENTÉ



En tant que designer ou planificateur, vous avez différentes exigences. Qu'il s'agisse d'aspects fonctionnels, de critères esthétiques ou des deux: BWB vous offre des conseils détaillés concernant le choix du matériau, de la couleur, du traitement et de la construction.

Choix du matériau

BWB jouit d'une longue expérience en matière de choix et d'approvisionnement du matériau adapté, même pour des projets complexes dans les domaines de l'architecture et du design. Nous vous assistons dans le choix du matériau. Pour des usages décoratifs, les alliages d'aluminium doivent présenter une qualité anodisée.

Précisions à propos de la construction

L'intégration des spécialistes de BWB déjà lors des phases initiales du projet garantit une réalisation réussie de l'ennoblissement de la surface. Les propriétés types du traitement peuvent ainsi être considérées à temps dans la construction et intégrées au projet.

La taille des bains restreint les dimensions de la pièce à ennoblir. A cet égard, l'équipe de BWB vous conseille de façon compétente. Une attention particulière est aussi dédiée aux constructions soudées.

Effets spéciaux

L'interaction des prétraitements mécaniques et chimiques et des différents procédés d'anodisation permet de créer de divers effets spéciaux. Les conseillers de BWB sont à votre entière disposition.

Echantillonnage

Pour une première détermination du coloris, le nuancier suivant suffit. Un modèle en blanc standard peut être nécessaire pour la définition précise du coloris.

Pour les échantillonnages d'objets, il est recommandé de définir non seulement le prétraitement mécanique et chimique mais aussi l'anodisation et la coloration sur le matériau original.

BWB transparent



- Epaisseur 10, 15, 20, 25 µm
- Procédé économique et écologique

transparent EV1



BWB – Permalux*



Procédé de coloration intégrale

- Résistance maximale, richesse des couleurs, pas de farinage
- Les coloris Permalux apparaissent pendant le processus d'oxydation; ils sont exceptionnellement durs, durables et résistants à la corrosion.

BWB – Permalux P1



BWB – Permalux P2



BWB – Permalux P3



BWB – Colinal



Procédé de coloration électrolytique

- Très bonne régularité des couleurs, pas de farinage

BWB – Colinal 3115
(≈ Euras C-31)



BWB – Colinal 3145
(≈ Euras C-32)



BWB – Colinal 3165
(≈ Euras C-33)



BWB – Sandalor (base*)



Procédé de coloration par adsorption

- Couleurs vives, pas de farinage

BWB – Sandalor C60-1



BWB – Sandalor C62-1



BWB – Sandalor (comb.*)



Procédé de coloration combiné électrolytique et par adsorption

- Couleurs nobles, pas de farinage

BWB – Sandalor C60-2



C60-3



C60-4



C62-2



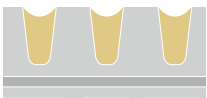
C62-3



C62-4



BWB – Sanodal



Procédé de coloration par adsorption

- Pas de farinage

BWB – argenté 2



BWB – laiton 2.5



BWB – or 3



BWB – bronze



Procédé de coloration combiné électrolytique et par adsorption

- Couleurs nobles, pas de farinage

BWB – bronze 3



BWB – bronze 4



BWB – bronze 5



BWB – Spectrocolor*



Coloration par interférences

- Couleurs vives, riches, pas de farinage

BWB – Spectrocolor



Effet à interférences

Le procédé de coloration par interférences Spectrocolor permet de conférer aux surfaces d'aluminium des couleurs chatoyantes. Les surfaces ainsi ennoblies sont utilisables tant à l'extérieur qu'à l'intérieur des immeubles. Un échantillonnage complet avec le matériau original doit être réalisé pour déterminer le coloris exact.

* Fabrication à Altenrhein exclusivement

Le présent nuancier n'est qu'indicatif. Il est impossible de restituer fidèlement sur papier les teintes obtenues par anodisation et coloration de l'aluminium. Pour un échantillonnage d'éléments de construction, veuillez contacter notre service clientèle. Prière de tenir compte du fait que l'apparence de la tôle et des profils peut varier pour des traitements et des coloris identiques. En outre, nous nous référons aux directives de qualité 41.06 pour les éléments de façade en aluminium anodisé de la Centrale suisse des constructeurs de fenêtres et façades (CSFF) et à DIN 17611.

Choix de coloris

Dans le domaine de l'architecture, le groupe BWB met une large palette de coloris à votre disposition, qui peut être consulté ci-contre. Pour une appréciation exacte des coloris, nous vous conseillons néanmoins de procéder à un échantillonnage avec les pièces originales et l'alliance d'aluminium prévue.

BWB – Permalux P4



BWB – Colinal 3175



BWB – Colinal 3178
(≈ Euras C-34)



BWB – Colinal 3180
(≈ Euras C-35)



BWB – Sandalor C63-1



BWB – Sandalor C64-1



BWB – Sandalor C66-1



BWB – Sandalor C67-1



BWB – Sandalor

C63-2



C63-3



C63-4



C64-2



C64-3



C66-2



C66-3



C66-4



C67-2



C67-3



C67-4



BWB – argenté 6



BWB – argenté 7



BWB – laiton 8



BWB – or 9



BWB – bronze 21



Vous avez des questions?

Vous trouverez toutes les réponses sur www.bwb-group.com, site, gamme de prestations.



Glossaire

DIN 17611

Les produits oxydés par anodisation d'un alliage à forger d'aluminium – conditions de livraison techniques

Dénominations de BWB

E0

Dégraissage et désoxydation

Anodisation industrie

E1

Ponçage

Léger ponçage pour dépolir

E2

Brossage

Léger ponçage et brossage

E3

Polissage

Polissage

E4

Ponçage et brossage

Ponçage à fond et brossage

E5

Ponçage et polissage

Ponçage à fond et polissage

E6

Décapage

Dépolissage

VOS PERSONNES DE CONTACT

BWB vous soutient volontiers dans le choix des matériaux et des procédés.

Le groupe BWB est votre partenaire pour le traitement et l'ennoblissement de l'aluminium.

Notre longue expérience en matière de traitements de surfaces nous permet de proposer des solutions économiques complètes dans les domaines de l'architecture, de l'industrie et du design – depuis les conseils compétents jusqu'à la réalisation, y compris la livraison et le montage, en passant par l'approvisionnement en matériaux. Grâce à nos sites de production, nous sommes représentés dans les régions et toujours là où vous avez besoin de nous.



Gregor Kern

Directeur de vente

BWB-Bürox AG

Industriestrasse 15
CH-3294 Büren a.A.
T +41 32 352 04 40
F +41 32 352 04 49
bueren@bwb-group.com

BWB-Altenrhein AG

I & G Park
CH-9423 Altenrhein
T +41 71 858 61 46
F +41 71 858 61 71
gregor.kern@bwb-group.com