

TI109 – Ecolabels - Protecting the environment with IGP powder coatings

Introduction

La définition de la durabilité dans la construction a donné naissance à d'importants systèmes de certification et de labels pour les bâtiments. En tenant compte des aspects sociaux, économiques et écologiques (principe des trois piliers d'un "développement durable"), il s'agit de garantir une durabilité équilibrée. La pondération des exigences au sein de ces trois piliers est parfois très différente. Cette TI a pour but de clarifier le lien entre les revêtements poudre et les différents labels Green Building et d'aider à la prise de décision.

Les labels Green Building tels que MINERGIE-ECO, LEED, BREEAM ou DGNB sont des labels d'objet avec des critères d'exclusion concernant le degré de respect des normes écologiques et sanitaires dans les groupes de substances suivants :

COV (composés organiques volatils), produits contenant des solvants.
Métaux lourds tels que le plomb, le zinc ou les composés contenant des métaux lourds
émission de substances nocives (poisons de l'habitat) comme les formaldéhydes, les biocides

Par conséquent, ces substances ne doivent pas non plus être contenues dans les préparations de substances des revêtements pour répondre aux exigences ci-dessus.

Les systèmes de revêtement IGP n'émettent pas de composants toxiques, mutagènes ou cancérogènes détectables à l'état réticulé (films de peinture). Les peintures en poudre IGP sont exemptes de solvants. Les peintures en poudre IGP ne contiennent pas de métaux lourds. En outre, les boues de décapage produites lors du recyclage des métaux sont exemptes de substances volatiles, toxiques ou dangereuses pour les eaux.

IGP Pulvertechnik AG achète des matières premières dont les conditions d'extraction et la rareté sont connues et dont les producteurs livrent, dans la mesure du possible, à partir de régions offrant des conditions de transport efficaces.

IGP Pulvertechnik recommande les systèmes de revêtement en poudre suivants pour le revêtement d'éléments de construction en aluminium et en acier, qui répondent aux exigences des labels Green Building et aux exigences des groupements de qualité pour le revêtement d'éléments de construction (en aluminium) Qualicoat et GSB :

IGP-HWFsuperior- produit de revêtement en polyester modifié, très résistant aux intempéries+.

IGP-HWFclassic- produit de revêtement en polyester modifié, très résistant aux intempéries

IGP- DURA®face- produit de revêtement en polyester, résistant aux intempéries

IGP- DURA®xal- substitut particulièrement intéressant d'un point de vue écologique pour les surfaces anodisées (anodisées).

Les couches de conversion résultent d'une réaction chimique entre la surface du métal et la solution de traitement, avec formation d'une couche solidement soudée, généralement inorganique.

Voici deux exemples de la contribution que les revêtements poudre IGP peuvent apporter pour répondre aux critères des labels Green Building :

Exemple BREEAM

BREEAM signifie "Building Research Establishment Environmental Assessment Method" et donne des informations sur la performance environnementale globale d'un bâtiment, de la conception à l'utilisation en passant par la réalisation. La performance environnementale globale est décrite par une subdivision en catégories :

Gestion : aspects des processus généraux
Santé et confort : Aspects intérieurs et extérieurs
Énergie : énergie de fonctionnement et aspects liés au CO₂
Eau : points de vue relatifs à la consommation et aux pertes
Matériaux : influences écologiques des matériaux utilisés
Écologie du terrain : points de vue de la valeur écologique du terrain
Pollution : points de vue de la pollution de l'air et de l'eau.

Contribution du revêtement poudre

Les revêtements poudre peuvent principalement apporter une contribution dans le domaine des "matériaux". Il s'agit ici essentiellement de substances dangereuses pour l'environnement.

Les peintures en poudre IGP sont exemptes de solvants et ne contiennent généralement pas de substances dangereuses pour l'environnement, elles peuvent donc contribuer à une évaluation positive dans la catégorie "matériaux".

Exemple DGNB

Dans sa classification, la Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen tient compte non seulement des aspects écologiques, mais aussi de plus en plus des thèmes économiques et socioculturels. Ainsi, lors d'une certification par la DGNB, les trois piliers de la durabilité sont pris en compte. Les catégories d'évaluation sont divisées en :

- Écologie
- Économie
- Aspects sociaux et fonctionnels
- Technique
- Processus
- Site

Les faiblesses dans l'une de ces catégories ne peuvent pas être compensées par des points forts dans une autre. En fonction du degré de réalisation atteint, l'objet est classé dans la catégorie de distinction correspondante (or, argent, bronze).

Contribution IGP Peintures en poudre

Dans le domaine de l'évaluation économique, les peintures en poudre peuvent avoir une influence positive sur le degré de réalisation de cette catégorie grâce à l'amélioration des coûts du cycle de vie (par ex. produits IGP-HWF) et/ou à l'optimisation des coûts d'entretien (par ex. allongement des intervalles de nettoyage des façades).

En ce qui concerne l'écologie, les aspects de l'absence de solvants et le renoncement à l'utilisation de substances intérieures dangereuses pour l'environnement ont ici aussi un effet positif. De plus, la charge environnementale et la possibilité de démontage sont évaluées dans cette catégorie.

En ce qui concerne la charge environnementale, les peintures en poudre peuvent essentiellement être influencées par une réactivité optimisée (poudre NT avec des températures de cuisson basses).