

12 septembre 2025

DBU: Prix allemand de l'environnement à l'entreprise de galvanisation ZINQ

«Modèle inspirant pour l'efficacité des ressources et de l'énergie»

Osnabrück/Gelsenkirchen. La Fondation fédérale allemande pour l'environnement (*Deutsche Bundesstiftung Umwelt, DBU*) décerne cette année le Prix allemand de l'environnement au duo de direction Lars Baumgürtel (59) et à l'ingénieure Dr Birgitt Bendiek (58) de l'entreprise de galvanisation [ZINQ](#) de Gelsenkirchen – « en tant que modèle inspirant pour l'efficacité des ressources et de l'énergie, caractérisé par la durabilité et l'économie circulaire dans un secteur à forte intensité de ressources », selon Alexander Bonde, secrétaire général de la DBU. D'un montant total de 500 000 euros, ce prix est l'un des prix environnementaux les plus dotés d'Europe. Baumgürtel et Bendiek se partagent la somme avec la climatologue suisse Prof. Dr Sonia I. Seneviratne (51) de l'[ETH](#) Zurich. Le Prix allemand de l'environnement sera décerné pour la 33e fois par la DBU en 2025, cette année le dimanche 26 octobre lors d'une cérémonie à Chemnitz, et remis par le [président fédéral allemand](#) Frank-Walter Steinmeier.

Procédé classique de galvanisation à chaud avec du zinc fondu à 450 degrés

La galvanisation protège l'acier contre la rouille. Dans le procédé classique de galvanisation à chaud, les pièces en acier sont plongées dans d'énormes cuves contenant du zinc fondu à 450 degrés, mais seulement après un prétraitement chimique en plusieurs étapes comprenant un dégraissage, un décapage, un bain de flux, des rinçages intermédiaires et un séchage à environ 100 degrés. Selon M. Bonde, Baumgürtel et Bendiek « représentent une entreprise exceptionnellement performante en matière de protection du climat et qui, depuis des décennies, fait avancer de manière remarquable un sujet important, à savoir le recyclage des matières premières ». L'entreprise serait un « excellent exemple » d'économie circulaire dans un secteur industriel manufacturier. « C'est la seule façon d'atteindre la neutralité climatique », déclare M. Bonde. Bendiek et Baumgürtel: « Notre modèle commercial 'Planet ZINQ' vise non seulement à réduire au minimum les émissions de gaz à effet de serre (GES) nocifs pour le climat, tels que le dioxyde de carbone (CO₂), mais aussi et surtout à mettre en place une économie circulaire. » Au premier plan se trouve le produit, dont la conception vise « dès le départ » à réduire les émissions de CO₂, à améliorer la qualité des matériaux, à augmenter la recyclabilité et à prolonger la durée de vie.

Procédé breveté Microzinc: couche de finition plus fine qu'un cheveu

La DBU salue également la persévérance de Baumgürtel et Bendiek. Bonde: « Depuis un quart de siècle, ils mettent en pratique leur modèle commercial circulaire. » Bendiek souligne la primauté du produit. Son plaidoyer: « Il faut tenir compte de tous les impacts environnementaux tout au long du cycle de vie, y compris les émissions de CO₂ contenues

n° 113/2025

Klaus Jongebloed

Lea Kessens

DBU service de presse

An der Bornau 2

49090 Osnabrück

téléphone +49 541 9633-521

mobile +49 171 3812888

presse@dbu.dewww.dbu.de

#uwp25

et les économies réalisées dans le bilan écologique. » Cette stratégie a notamment donné naissance à un procédé breveté de micro-zincage qui permet de réduire de 80 % la couche de revêtement en zinc ultra-fine des pièces en acier et qui, comme toutes les surfaces zinguées de l'entreprise, est certifié selon le concept [Cradle to Cradle](#) sur la base de [cinq critères de durabilité](#), dans le but de faire progresser la transformation énergétique et matérielle au sein de l'entreprise. Le département Recherche et Développement du site de Gelsenkirchen, le ZINQ Futurium, apporte également une contribution décisive à cet égard. Baumgürtel: « Nous sommes à la recherche de la dernière calorie. » La récupération de chaleur, une technique de commande optimisée, le passage à l'électricité verte depuis 2012, des alliages spéciaux utilisant un minimum de ressources, une gestion efficace des bains de zinc et d'autres mesures ont non seulement réduit les besoins en énergie et en zinc comme matière première, mais aussi les émissions de GES: environ 285 000 tonnes de CO₂ depuis 2010. Le procédé Microzinc est remarquable: La galvanisation classique de l'acier présente une couche de revêtement de 80 à 100 micromètres, ou My. Un My correspond à un millième de millimètre. Bendiek: « Avec Microzinc, nous réduisons la couche de revêtement à seulement dix My. » Soit un dixième d'un cheveu. De plus, l'alliage zinc-aluminium du bain de microzinc permet d'abaisser le point de fusion habituel de 450 à 420 degrés. Cela permet d'économiser beaucoup d'énergie.

Des milliards de dommages causés par la rouille

L'ensemble du secteur de la galvanisation est indispensable. Sans les objets et les constructions en acier, la vie quotidienne ne fonctionnerait tout simplement pas: tôles, ponts, balcons, clous, vis, brouettes, conteneurs, garde-corps, construction de machines, de véhicules et de halls, installations éoliennes et solaires, gouttières et glissières de sécurité – l'acier est partout. Le hic: sans revêtement de surface, l'acier rouillerait immédiatement au contact de l'oxygène. Selon [l'Organisation mondiale de la corrosion \(WCO\)](#) et la [société Max-Planck](#), la rouille cause chaque année en Allemagne à elle seule des dommages économiques représentant 3 à 6 % du produit intérieur brut. Cela représente 100 à 150 milliards d'euros. Sans protection anticorrosion, par exemple par galvanisation, ce montant serait plus élevé. Chaque année, environ deux millions de tonnes de pièces en acier sont recouvertes de zinc dans toute l'Allemagne pour les protéger contre la rouille. Selon ses propres informations, la société ZINQ y contribue avec environ 200 000 tonnes d'acier galvanisé, soit environ 550 000 tonnes sur l'ensemble des 50 sites européens de l'entreprise. « Pour y parvenir, nous utilisons près de 30 000 tonnes de zinc par an dans l'ensemble du groupe ZINQ », explique M. Bendiek. La micro-galvanisation pratiquée à Hagen contribue à hauteur de 15 000 à 20 000 tonnes d'acier galvanisé par an.

Galvanisation également au stade Schalke

La galvanisation à chaud est l'un des différents procédés de revêtement, mais elle compte parmi les méthodes de revêtement les plus efficaces. Elle est pratiquée depuis environ 150 ans. « Les produits galvanisés à chaud ont une durée de vie pouvant atteindre 100 ans, sans frais d'entretien », explique M. Baumgürtel. C'est précisément là qu'il voit sa mission: malgré un processus gourmand en énergie et en ressources, créer un produit qui garantit efficacité et efficience grâce à sa durée de vie et à sa qualité circulaire. Outre ZINQ, leader du marché européen en termes de chiffre d'affaires et numéro 2 mondial, il existe environ 130 autres entreprises de galvanisation en Allemagne. Les origines de cette entreprise de galvanisation de l'acier gérée par son propriétaire remontent à 1889, déjà à Gelsenkirchen. Sans le savoir peut-être, les supporters du club de football FC Schalke 04 ont un lien particulier avec ZINQ: d'une poignée de main avec l'ancien manager Rudi Assauer, l'entreprise a obtenu le contrat pour galvaniser les sous-structures des sièges du stade.

Photos conformes à la norme IPTC pour publication gratuite sur www.dbu.de

| | | |
|--|---|--|
| <p>n° 113/2025</p> <p>Klaus Jongebloed</p> <p>Lea Kessens</p> | <p>DBU service de presse</p> <p>An der Bornau 2</p> <p>49090 Osnabrück</p> <p>téléphone +49 541 9633-521</p> <p>mobile +49 171 3812888</p> <p>presse@dbu.de</p> <p>www.dbu.de</p> | <p>    </p> <p>    </p> <p>#uwp25</p> |
|--|---|--|