

Zambelli

Zambelli Information

Verhalten von Titanzink und verzinkten Material an der Atmosphäre

Alle Metalle unterliegen – insbesondere im Neuzustand, d.h. bis die natürliche Passivierung („Schutzschichtbildung“) eingesetzt hat – einer gewissen Oxidation der Oberfläche. Der Ablauf der Schutzschichtbildung ist eine Reaktion des Zinks mit der Umwelt. Dabei ist einerseits die chemische Reaktivität des Werkstoffes recht entscheidend, wie schnell sich die Deckschicht ausbildet, und andererseits ist die Exposition sehr entscheidend, d.h. wie die Witterung (Tau, Sprühregen, Nebel, etc.) auf die Fläche einwirkt.

Insbesondere im Anfangsstadium der Bewitterung können farbliche Abweichungen hervortreten. Dieser Effekt der Bewitterung ist bei walzblankem Titanzink und verzinkten Material rein optisch sehr gut zu erkennen, da das neue, unbewitterte Material metallisch blank ist und je nach Bewitterungsgrad matt-grau wird, bis die gesamte Oberfläche – **unter Umständen erst nach mehreren Jahren** – durch die einheitliche Deckschicht bedeckt ist.

Ausschlaggebend für die Homogenität und die weitere Entwicklung der Schutzschichtbildung sind die atmosphärischen Einflüsse, die u.a. beim ersten Kontakt des Zinks mit der Atmosphäre herrschen. Durch die Einwirkung von Feuchtigkeit reagiert die Zink-oberfläche intensiver, als z.B. bei einer Verlegung im „trockenen“ Zustand.

Durch die Schutzschichtbildung ändert sich das zunächst silbrig-blanke Äußere des Zinks in eine matte graue Patina. Diese Patina wächst schrittweise aus einzelnen Tropfenflächen (**schwarze Flecken**) zu einer homogenen Oberfläche zusammen.

Da die Veränderungen unmittelbar von der Einwirkung der Bewitterung abhängen (d.h. beispielsweise unterhalb von schützenden Dachüberständen sehr viel langsamer ablaufen), kann es unvermeidbar innerhalb von Ansichtsflächen bereits expositionsbedingt zu unterschiedlichen Zuständen kommen, welche zu deutlich unterschiedlichem Aussehen führen. Dieses temporär unterschiedliche Aussehen stellt **keinen Mangel** dar. Der Vorgang der natürlichen Schutzschichtbildung kann nicht beeinflusst werden.

Auch Verarbeitungsspuren, wie z.B. Fingerprints, etc., welche nach Montage der Dachentwässerungselemente sichtbar sind, stellen keine Mangel dar, da diese im Zuge der natürlichen Schutzschichtbildung verschwinden.

Besondere Hinweise für Lagerung und Transport

Unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen lassen sich Weißbrostschäden vermeiden:

- unter trockenen Bedingungen transportieren
- bei konstanten Temperaturen lagern
- immer trocken und belüftet lagern bis zum Einbauort
- Coils auf Paletten lagern (um Feuchtigkeit zu vermeiden – spätere Wasserflecken)
- Transport nur mit geschlossenen Fahrzeugen durchführen
- Titanzink-Flächen mit trockenen Folien abdecken
- wasserbenetztes Titanzink nicht direkt abdecken
- auf gute Belüftung achten