

Verfärbung der Feuerverzinkung durch Hölzer in freier Witterung

Holz	Verfärbung des Zinks
Robinie/Akazie	Ja
Buche	Nein
Douglasie	Nein
Eiche	Ja
Föhre/Kiefer	Nein
Fichte	Nein
Kastanie	Ja
Lärche	Nein
Sipo	Nein

- Der Korrosionsschutz bleibt auf verfärbten Stellen der Verzinkung voll erhalten und der Schaden ist ausschließlich optisch. Die Einwirkung der Gerbsäuren führt zu keiner Reduktion der Zinkschicht. Es bildete sich bei allen Hölzern eine Patina (natürliche Zink-Schutzschicht).
- Die Verfärbungen bei Akazie/Robinie, Eiche und Kastanie lassen sich mit einer Stahlbürste entfernen. Das Bürsten führt zu keiner Reduktion der Schichtstärke oder des Korrosionsschutzes.
- Bei allen geprüften Hölzern (20 – 40 mm dick) konnten nach 4 Monaten in freier Witterung auf einem Hausdach (10° Neigung) keine weiteren, zusätzlichen Verfärbungen des Zinks mehr festgestellt werden.
- Um eine direkte Einwirkung der Holzsäure zu vermeiden, sollte ein Distanzhalter zwischen der Zinkoberfläche und dem Holz angebracht sein. Dieser sollte so konstruiert sein, dass das Wasser gut ablaufen und das Holz nach Niederschlägen vollständig trocknen kann (5 – 10 mm). Die Kontaktfläche des Distanzhalters ist im Idealfall möglichst klein.
- Auch ein Abstand der Hölzer zur Zinkoberfläche von 8 mm führt jedoch bei Akazie/Robinie, Eiche und Kastanie zu einer starken Verfärbung. Diese entsteht entlang der Abflusswege des Regenwassers, welches über das Holz läuft.
- Zum Vergleich wurde Eichholz auf einer pulverbeschichteten Platte geprüft. Das Polyesterpulver zeigte im Unterschied zum Zink keinerlei Verfärbung. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass Gerbsäure von Hölzern auf Pulverbeschichtung sowie auf geeignetem Nasslack (glänzend, dicht) keine sichtbaren Spuren hinterlässt. Auch bei Duplex sollte ein geeigneter Distanzhalter zwischen der Beschichtung und dem Holz angebracht werden.



Verfärbung des Zinks durch Gerbsäure der Eiche nach 4 Monaten. Kann mit Stahlbürste gereinigt werden (siehe Streifen unten).



Verfärbung des Zinks durch Akazien-/Robinienholz nach 5 Wochen in freier Witterung.



Verfärbung des Zinks durch Kastanienholz nach 5 Wochen in freier Witterung.



Keine Verfärbung des Zinks durch Sipo-, Douglasie-, Lärchen-, Buchen-, Fichten- und Föhren-/ Kiefer-Holz nach 4 Monaten. Lokal beeinflusst der Lauf des Regenwassers das Aussehen des Zinks, jedoch ohne Beeinträchtigung des Korrosionsschutzes.