

Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen nach Merkblatt SIA 2022

Korrosivitätskategorien für atmosphärische Umgebungsbedingungen

Einteilung der Umgebungsbedingungen nach Norm SN EN ISO 12 944

Korrosivitätskategorie	Beispiele typischer Umgebungen in der Schweiz	
	Aussen	Innen
C1 unbedeutend		Geheizte Gebäude mit neutraler Atmosphäre (trocken): Fabrikationshallen, Lagerhallen geheizt, Büros, Schulen, Läden, Ausstellungen, Hotels
C2 gering	Atmosphären mit geringer Verunreinigung (ländliche Gebiete): Vordächer, offene Hallen	Ungeheizte Gebäude, wo Kondensation auftreten kann: Lagerhallen, Sporthallen
C3 mässig (im Zweifelsfall Beratung durch Fachperson)	Atmosphären mit mässiger Verunreinigung (städtische Gebiete): Industrie, Brücken	Produktionsräume mit hoher Feuchte und kleiner Luftverunreinigung: Lebensmittelherstellung, Molkereien, Brauereien, Wäschereien, Eisstadion
C4 stark (Beratung durch Fachperson)	Atmosphären mit starker Verunreinigung: tausalzbelastete Brücken, Brücken über Flüsse, Kläranlagen, hinterlüftete Fassaden an Hauptstrassen, Küstengebiete	Gebäude oder Bereiche mit hoher Feuchte und/oder hoher Luftverunreinigung: Chemieanlagen, Hallenbäder, Käsereien, Kehrichtverbrennungsanlagen
C5-I (Industrie) sehr stark (Beratung durch Fachperson)	Industrielle Bereiche mit hoher Feuchte und aggressiver Atmosphäre	Gebäude oder Bereiche mit nahezu ständiger Kondensation und mit starker Verunreinigung: Galvanikbetriebe, Beizereien

Beschichtungssysteme

Nach Empfehlung im Merkblatt SIA 2022 «Oberflächenschutz von Stahlkonstruktionen».
Die aufgeführten Schichtdicken sind Sollschichtdicken nach Norm SN EN ISO 12 944 (Teil 5).
Werte unter 0,8 x Sollschichtdicke sind nicht erlaubt und müssen nachgebessert werden.

Es gilt: **Mindestschichtdicke = 0,8 x Sollschichtdicke.**

Kat.	Zeile	Strahlen	Beschichtung	Preis- vergleich	Pos. im NPK 321
C1	1	Sa 2 ½	Einkomponenten-Grundbeschichtung 40 µm	100 %	631.110
	2	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 40 µm	105 %	632.110
	3	Sa 2 ½	Einkomponenten-Grundbeschichtung in Farbton 60 µm	130 %	631.210
	4	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung in Farbton 60 µm	135 %	632.210
C2 innen	5	Sa 2 ½	Einkomponenten-Grundbeschichtung 80 µm	110 %	631.120
	6	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 80 µm	115 %	632.120
	7	Sa 2 ½	Einkomponenten-Grundbeschichtung in Farbton 80 µm	135 %	631.220
	8	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung in Farbton 80 µm	140 %	632.220
C2 ausssen	9	Sa 2 ½	Einkomponenten-Grundbeschichtung 60 µm + Einkomponenten-Deckbeschichtung in Farbton 60 µm (bei direkter Bewitterung Gesamtschichtdicke 160 µm)	175 %	641.110 (641.121)
	10	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 60 µm + Zweikomponenten-Deckbeschichtung in Farbton 60 µm (bei direkter Bewitterung Gesamtschichtdicke 160 µm)	185 %	641.210 (641.221)
C3 innen	11	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 60 µm + Zweikomponenten-Zwischenbeschichtung 80 µm + Zweikomponenten-Deckbeschichtung in Farbton 60 µm	250 %	642.210
	12	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 100 µm + Zweikomponenten-Deckbeschichtung in Farbton 100 µm	230 %	642.220
C3 ausssen	13	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 60 µm + Zweikomponenten-Zwischenbeschichtung 80 µm + Zweikomponenten-Deckbeschichtung UV-beständig in Farbton 60 µm	260 %	643.210
	14	Sa 2 ½	Zweikomponenten-Grundbeschichtung 100 µm + Zweikomponenten-Deckbeschichtung UV-beständig in Farbton 100 µm	240 %	643.220
	15		Feuerverzinkung gemäss Norm SN EN ISO 1461 (auch für Kat. C1 und C2 geeignet)		621.100
	16	Fein- strahlen (nach Verzinken)	Duplex-System: Feuerverzinkung gemäss Norm SN EN ISO 1461 + Zweikomponenten-Zwischenbeschichtung 60 µm + Zweikomponenten-Deckbeschichtung UV-beständig in Farbton 60 µm	(nicht direkt ver- gleichbar)	651.100