

Empfehlungsschreiben Korrosionsschutz

Das folgende Dokument soll einen Einblick in typische Vorbehandlungs- und Beschichtungsmöglichkeiten geben, um einen geforderten/ geeigneten Korrosionsschutz zu erreichen. Diese Matrix ist ausschließlich als Empfehlung zu verstehen und gibt keinesfalls eine Garantie zur Erreichung der gewünschten Schutzklasse.

Die Qualität und somit verbundene Schutzdauer sind stark abhängig von verschiedenen Faktoren wie z.B.

- Qualität des Substrates (Zusammensetzung der Legierung)
- Qualität und Umsetzung der Vorbehandlung
- Qualität der Verzinkung (Dicke, Passivierung...)
- Auswahl der Pulverlacke und aufgebrauchte Schichtstärken
- Konstruktion des Bauwerkes (siehe konstruktive Maßnahmen Korrosionsschutz)
- Beschädigungen der Lackoberfläche
- usw.

Eine regelmäßige Prozesskontrolle ist daher unabdingbar, um eine hohe Qualität und Langlebigkeit zu erzeugen.

Beanspruchungsgruppe nach QIB	I	II	III		IV		V	VI	
nach ISO 12944-2	C1	C2	C3		C4		C5	CX	
Beispiele	meist Innenbereich (beheizt)	meist Innenbereich (nicht beheizt) oder ländliche Gebiete	mäßige Belastung z.B. mittel- oder süddeutsches Klima oder Produktionsräume mit hoher Luftfeuchte		starke Belastung, höhere Luftfeuchte z.B. Ballungsgebiete / Industrie		sehr starke Belastung, hohe Luftfeuchte, hoher Salzgehalt z.B. Küstenklima/ Industrielatmosphäre	extreme Belastung z.B. Offshore >25 Jahre Schutzdauer	
Stahl	Waschen Entfetten	Strahlen o. FePhos	FePhos		Strahlen + FePhos		Strahlen + FePhos	/	Vorbehandlung
	Hybrid o. SP	Hybrid o. SP	SP	EP + SP	SP	EP + SP	EP + SP (180µm gesamt)	/	Beschichtung
Stahl verzinkt	Waschen Entfetten	Waschen Entfetten	Waschen Entfetten	Sweepen + Entfetten	Sweepen + Entfetten		Sweepen + Entfetten	KTL	Vorbehandlung
	Hybrid o. SP	Hybrid o. SP	SP		SP	EP + SP	EP + SP (160µm gesamt)	EP + SP (200µm gesamt)	Beschichtung
Aluminium	Waschen Entfetten	Waschen Entfetten	Strahlen o. Schleifen + Waschen, Entfetten		Strahlen + Waschen, Entfetten	Cr III / No Rinse	Cr III / No Rinse	Voranodisation	Vorbehandlung
	Hybrid o. SP	Hybrid o. SP	SP		SP	EP + SP	EP + SP (180µm gesamt)	EP + SP (200µm gesamt)	Beschichtung
Salzsprühtest nach QIB	96h	250h	500h		1000h		1500h	2200h	
Salzsprühtest nach ISO 12944-6	/	240h	480h		720h		1440h	/	
zyklische Alterungsprüfung nach ISO 20340	/	/	/	/	/	/	/	4200h	
Legende:	Schutzdauer Low-Medium		SP = Polyester (Saturated Polyester)						
	Schutzdauer High		EP = Epoxidgrundierung						
								Hybrid = Mischpulver aus EP und SP	



Abschließende Anmerkungen:

- Die Matrix stellt ein Mindestmaß zur Erreichung der Schutzdauer dar. Weitere nasschemische Vorbehandlungen wie z.B. multimetallfähige Nanokeramik wie Brugal© (No Rinse) können die Schutzdauer um bis zu 50% erhöhen
- Bei feuerverzinkten Bauteilen sollte als Prozesskontrolle im Vorfeld die Zinkdicke gemessen werden, da das Ausgasungsverhalten stark davon abhängig sein kann. Der Verzinker sollte außerdem bestenfalls kundtun, ob eine Passivierung auf der verzinkten Oberfläche vorliegt. Es empfiehlt sich in jedem Fall ein Sweepen und Ausgasen im Ofen.
- Bei scharfkantigen/ gelaserten /gestanzten Bauteilen sollte immer Grat entfernt, sowie die Kanten verrundet werden. Außerdem sollte die Oberfläche frei von Zunder und Oxidationsschichten sein!

Sprechen Sie uns gerne an, wenn Sie eine Beratung oder einen Salzsprühtest wünschen, unser technischer Außendienst wird Ihnen, auch gerne vor Ort, weiterhelfen!

Haftungsausschluss: Dieses Schreiben ist als Empfehlung zu verstehen, für Fehler oder Folgen der Umsetzung, ist die Abre Technik GmbH nicht haftbar. Maßnahmen zur Einhaltung des Korrosionsschutzes sind projektbezogen festzulegen und abhängig von der Vorschrift des Endkunden.

**abre-technik
Pulverlacke GmbH**
Rudolf-Then-Straße 44
74544 Michelbach/Bilz

Tel. (0791) 939 000 0
Fax (0791) 939 000 11
www.abre-technik.de
info@abre-technik.de

Bank
Sparkasse Schwäbisch Hall-Crailsheim
BLZ 622 500 30 Konto 5 355 516
IBAN DE 74622500300005355516
BIC/SWIFT: SOLADES1SHA
Ust-Id-Nr. DE 812 169 066

Geschäftsführer
Gerd Breuninger, Nikolai Polk,
Christopher Polk
Registergericht
Stuttgart
HRB 571178
Steuer-Nr. 84060/01067