9.2 Schutz gegen Korrosion

- **Elektrochemische Maßnahmen**
  z. B. kathodischer Schutz, Belüftung
- **Konstruktive Maßnahmen**
  z. B. Isolierung, Vermeiden von Spalten . . .
- **Oberflächentechnische Maßnahmen**

Maßnahmen	Verfahren	Überzüge	Schichtdicken µm
• **Nichtmetallische Überzüge** (anorganische/ *organische Überzüge)	Einölen*	Öl	–
	Brünieren, Oxidieren	Eisenoxidschicht	–
	Phosphatieren	Phosphatschicht	–
	Passivieren/Chromatieren	Cr-Verbindung	–
	Dünnschicht-Lackierungen*	Lack/Kunststoff/ Harz (Fluorpolymer/TEFLON)	3–20
	Tauchlackierungen*	Epoxidharz/Polyester/Phenolharz	10–20
	Pulverbeschichtungen*	Polyester-Pulver	60–90
• **Metallische Überzüge** (anorganische Überzüge)	**Galvanische Überzüge:** (elektrolytisch/chemisch/sauer/ alkalisch/cyanidisch)	Zink, Cadmium, Kupfer, Messing, Nickel, Chrom, Zinn, Silber	3–25
		– Zn+Ni/Ni+Zn + Chromatierung	6–15
	+ Konversionsschichten (z.B. Passivierung/ Chromatierung)	– Zn chrom. + Versiegelung	3–25
		– Zn chrom. + Topcoat	3–25
		– Zink + Kobalt + Chromatierung	6–15
		– Zink Eisen ZnFe (+ Chromatierung)	2–100
		– Zn/ZnFe/ZnCo + Passivierung	3–20
		– Nickel + Phosphor / Ni + PTFE	2–8
		– Nickel (Dick-Nickel)	2– >100
		– Aluminium/Al-Oxid	2–10
	Feuerverzinkung tZn (Schmelztauch-Verzinkung)	Zink	min 40
	Mechanisches Verzinken (plattierte Überzüge)	Zinkpulver auf Unterkupferung (Chromatierung möglich)	8–20 (–70)
	Diffusions-Überzüge	Zinkpulver ein-/aufgebrannt	15–30
	Dispersions-Überzüge	– chromat. Zn-/Alu-Lamellen	5–20
		– Zn-/Alu-Lamellen (silbrig)	5–20
• **Kombi-/Duplex-Beschichtungen** (anorganische + organische Überzüge)	**Metall-/Dispersionsüberzug***	– Zn-Phosph. + Zn-/Alu-Lamellen + Dünnlack (silbrig oder farbig)	8–15
	+ Dünnschicht-Lackierung*/**	– chromat. Zn-/Alu-Lamellen + Dünnlack (schwarz)	8–15
		– Zn-chromat. + Nasslack/Harz (farbig) oder Harz m. Metallstaub	8–15
		– Zn-Phosphat + Nasslack/Harz (farbig) + Rostschutzemulsion	12–18
	Schmiermittelintegration möglich	– Zn + Nasslack/Harz (farbig)	6–20
		– Mn-Phosph. + Fluorpolymer	25–40

* Teilbeschichtung möglich ** Einfärben möglich

Tabelle 65: Maßnahmen zum Korrosionsschutz

Dieses Dokument enthält digitale Schlüssel und Wasserzeichen, die sogar teilweise Entnahmen erkennbar und nachvollziehbar machen.
Alle Angaben ohne Gewähr, keine Haftung für Irrtümer oder Druckfehler.