


## Korrosionsschutz: Allgemeine Hinweise Corrosion protection: General points

**Tabelle 2: Korrosionsschutz - Möglichkeiten**

**Table 2: Corrosion protection - possibilities**

Maßnahmen Measures	Verfahren Process	Überzüge Coatings	Schichtdicken $\mu\text{m}$ Thickness $\mu\text{m}$	Ma rkennamen/Normen Brands/Standards
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konstruktive Maßnahmen z. B. Isolierung</li> <li>Elektrochemische Maßnahmen z. B. Kathodischer Schutz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Constructive measures e. g. insulation</li> <li>Electro-chemical measures e. g. cathodic protection</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oberflächentechnische Maßnahmen</li> <li>Upper surface technical measures</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nichtmetallische Überzüge (anorganische/ organische Überzüge)</li> <li>Non-metallic coatings: to oil to bronze, oxidize to phosphate to chromium plate to plate with plastic</li> </ul>	Einölen*	Öl	-	DIN 267-1/ISO 8992
	Brünieren, Oxidieren	Eisenoxidschicht	-	DIN 50938
	Phosphatieren	Phosphatschicht	-	DIN 50942
	Chromatieren („Passivieren“)	Cr-Verbindung	-	DIN 50941
	Dünnschicht-Lackierung*	Lack/Kunststoff/ Harz (Fluorpolymer/TEFLON)	3-20	DELTA-SEAL, IRCO-SEAL, KLEVER-COL, XYLAN, PTFE, STAND-COTE
	Tauchlackierung*	Epoxidharz/Polyester/Phenolharz	10-20	KTL-KATAPHORESE, ECO 2000
<ul style="list-style-type: none"> <li>Metallische Überzüge (anorganische Überzüge)</li> <li>Metallic coatings: galvanic coatings melting dipped coating (hot-dip zinc-plated) plated coating (mechanical plating) diffusion coating dispersive coatings</li> </ul>	Galvanische Überzüge: (elektrolytisch/chemisch/sauer/ alkalisch/cyanidisch)	Zink, Cadmium, Kupfer, Messing, Nickel, Chrom, Zinn, Silber	3-25	DIN 267-9/ISO 4042
		-Zn+Ni/Ni+Zn + Chromatierung	6-15	SLOTOLLOY, ZINLOY, SANDBOND-Z
		-Zink+ Kobalt + Chromatierung	6-15	ZINKROLYTE + IMMUNOX-Chromatierung
		-Zink Eisen ZnFe (+ Chromatierung)	2-100	
		- Nickel + Phosphor	2-8	DÜRNI-COAT, „Chemisch Nickel“
	Feuerverzinkung tZn (Schmelztauch-Verzinkung)	Zink	min 40	DIN 267-10
	Mechanisches Verzinken (plattierte Überzüge)	Zinkpulver auf Unterkupferung (Chromatierung möglich)	8-20 (-70)	3M- MECHANICAL PLATING MECHANICAL GALVANIZING
	Diffusions-überzug	Zinkpulver ein-/aufgebrannt	15-30	SHERARD-Verzinkung
	Dispersions-Überzüge	- chromat. Zn-/Alu-Lamellen -Zn-/Alu-Lamellen	5-20 5-20	DACROMET-Verzinkung, DURAL DELTA-TONE (Basecoat)
		- Zn-Phosph. + Alu-Lamellen + Dünnlack (farbig)	8-15	DELTA-TONE + DELTA-SEAL/GAPD
- chromat. Zn-/Alu-Lamellen + Dünnlack (schwarz)		8-15	DACROMET+DACROKOTE, DURAL	
- Zn-chromat. + Harz (farbig) oder Harz m. Metallstaub		8-15	KLEVEREST-KLEVERCOL TOP-COAT 105/321	
- Zn-Phosphat + Harz (farbig) + Rostschutzemulsion		12-18	POLY-SEAL, IRCO-SEAL	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kombi-/Duplex-Beschichtungen (anorganische + organische Überzüge)</li> <li>Duplex-coatings: combination of metallic coatings plus plastic-/ lacquer coatings</li> </ul>	Metal l-/Dispersionsüberzug* (= anorganisches Basecoat) +Dünnschicht-Lackierung*/** (= organisches Topcoat)	- Zn + Harz (farbig)	6-20	WEMA-KOR
		- Mn-Phosph. + Fluorpolymer	25-40	TEFLON/PTFE, XYLAN, STAND-COTE
		*Teilbeschichtung möglich ** Einfärben möglich		

Werkstoffgruppen Material groups	Werkstoffe Materials	Überzüge / Oberflächen Coatings / Surfaces	Normen Standards	Markennamen Brands
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nichteisen-Metalle (NE) Non-ferrous metals</li> </ul>	Kupfer (Cu) Messing (CuZn) Bronze (CuNiSi, CuSn)	- gal Ni, gal Cr, brüniert	DIN 267-18/ISO 8839 (galv. Überzüge DIN 267-9/ISO 4042)	KURBUS Sonder-Messing 59 KUPRODUR
	Aluminium (Al)	eloxiert silber-/goldfarbig	-	-
	Titan / Titan-Legierungen	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nichtmetallische Werkstoffe (K) Non-metal materials</li> </ul>	Kunststoffe PA, POM, PP, PVDF, Nylon	-	VDI 2544	ULTRAMID, DELRIN, HOSTALEN ...
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nichtrostende Stähle Rust-resistant steels (Stainless steels)</li> </ul> 	Ferritische Stähle (F) 1.4016, 1.4568	sauber und metallisch blank	DIN 267-11/ISO 3506 DIN 17224/EN 10088
Martensitische Stähle (C) 1.4016, 1.4057, 1.4122 ...		DIN 267-11/ISO 3506 DIN 17442/EN 10088		-
Austenitische Stähle (A) A 1 = 1.4305 A 2 = 1.4301, 1.4303 A 4 = 1.4401 (A 3 = 1.4541) (A 5 = 1.4571) FSt = 1.4310		DIN 267-11/ISO 3506 DIN 17440/EN 10088		NIRO, NIROSTA, INOX, CRONIFER, REMANIT, UNOX, SINOX ...
		DIN 17224/EN 10088		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sonder-Werkstoffe Special materials</li> </ul>	Nickel, Nickel-Legierungen	metallisch blank	DIN 17740, 17742-44	INCONEL, HASTELLOY, MONEL ...
	Kupfer-Sonderlegierungen Mehrstoff-Bronzen		DIN 17662-17665	Sn-/Al-Bronze, NEUSILBER, RESISTIN, CUNIFER ...
	Spezialstähle		DIN 17240. SEW 390	URANUS, SICROMAL, MANOX ...

**Korrosionsgeschützte  
Verbindungselemente  
nach Bedarf**

- mit galvanischen Überzügen
- mit anorganisch-/organischen Überzügen
- feuerverzinkt
- aus nichtrostenden Stählen
- aus Sonderwerkstoffen

**Corrosion-proof  
fasteners  
as required**

- or available at short notice

- with galvanic coatings
- with anorganic-/organic coatings
- galvanized
- made of stainless steel
- made of special materials