

Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge

Ausführung und Überwachung der Korrosionsschutzarbeiten

DIN
55 928
Teil 6

Protection of steel structures from corrosion by organic and metallic coatings;
execution and control of the corrosion protection works

Teilweise Ersatz für DIN 55 928

DIN 55 928 „Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge“ ist gegliedert in

Teil 1	Allgemeines
Teil 2 *)	Korrosionsschutzgerechte Gestaltung von Stahlbauten
Teil 3	Planung der Korrosionsschutzarbeiten
Teil 4	Vorbereitung und Prüfung der Oberflächen
Beiblatt 1 zu Teil 4	Photographische Vergleichsmuster
Teil 5 *)	Beschichtungsstoffe und Schutzsysteme **)
Teil 6	Ausführung und Überwachung der Korrosionsschutzarbeiten
Teil 7 *)	Technische Regeln für Kontrollflächen
Beiblatt 1 *) zu Teil 7	Technische Regeln für Kontrollflächen; Gewährleistung für den Korrosionsschutz von Stahlbauten und Abnahme der Leistung
Teil 8 *)	Korrosionsschutz von tragenden dünnwandigen Bauteilen

Inhalt

	Seite
1 Geltungsbereich	1
2 Mitgeltende Normen	1
3 Voraussetzungen für die Ausführung	2
4 Beschichtungsstoffe; Lieferung, Lagerung und Vorbereitung	2
5 Ausführung	2
6 Überwachung und Prüfung	3
Weitere Normen und Unterlagen	4

1 Geltungsbereich

Diese Norm gilt für die Ausführung und Überwachung von Korrosionsschutzarbeiten an Stahlbauten im Sinne von DIN 55 928 Teil 1 im Werk und auf der Baustelle.

Sie gilt nicht für Schmelztauchverfahren und Sonderverfahren wie z. B. Galvanisieren, Phosphatieren, Chromatieren, Coil Coating, Pulverbeschichten.

2 Mitgeltende Normen und Unterlagen

DIN 50 981 *)	Messung von Schichtdicken; magnetische Verfahren zur Messung der Dicke von nicht ferromagnetischen Schichten auf ferromagnetischem Werkstoff	DIN 50 982 Teil 3	Messung von Schichtdicken; allgemeine Arbeitsgrundlagen, Auswahl der Verfahren und Durchführung der Messung
DIN 50 982 Teil 1	Messung von Schichtdicken; allgemeine Arbeitsgrundlagen, Begriffe über Schichtdicke und Oberflächenmeßbereiche	DIN 50 984 *)	Messung von Schichtdicken; Wirbelstromverfahren zur Messung der Dicke von elektrisch nichtleitenden Schichten auf nichtferromagnetischem Grundmetall
DIN 50 982 Teil 2	Messung von Schichtdicken; allgemeine Arbeitsgrundlagen, Übersicht und Zusammenstellung der gebräuchlichen Meßverfahren	DIN 50 986 *)	Messung von Schichtdicken; Keilschnitt-Verfahren zur Messung der Dicke bei Anstrichen und ähnlichen Schichten
		DIN 53 151	Prüfung von Anstrichstoffen und ähnlichen Beschichtungsstoffen; Gitterschnittprüfung von Anstrichen und ähnlichen Beschichtungen
		DIN 53 225	Prüfung von Anstrichstoffen; Probenahme
		*) Z. Z. noch Entwurf	
		**) Hierzu wird zusätzlich noch ein Beiblatt vorbereitet.	

Fortsetzung Seite 2 bis 4
Erläuterungen Seite 5 und 6

Normenausschuß Bauwesen (NABau) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Normenausschuß Anstrichstoffe und ähnliche Beschichtungsstoffe (FA) im DIN

Documents

Document Sharing Hub

- DIN 55 928 Teil 3 Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge; Planung der Korrosionsschutzarbeiten
- DIN 55 928 Teil 4 Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge; Vorbereitung und Prüfung der Oberflächen
- DIN 55 928 Teil 5*) Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungen und Überzüge; Beschichtungsmittel und Schutzsysteme
- DVS-Merkblatt 2303 Zerstörungsfreies Messen der Dicke von nichtferromagnetischen Schichten auf ferromagnetischem Grundstoff¹⁾

3 Voraussetzungen für die Ausführung

3.1 Qualifikation der Ausführenden, Arbeitssicherheit

Firmen, die Korrosionsschutzarbeiten ausführen, müssen personell und technisch so ausgerüstet sein, daß sie die Arbeiten fachgerecht und betriebssicher abwickeln können. Alle einschlägigen Vorschriften über Arbeitssicherheit und Umweltschutz sind zu beachten.

3.2 Forderungen an die Oberfläche

Korrosionsschutz verlangt eine sachgemäße, auf das jeweilige Schutzsystem abgestimmte Vorbereitung der Oberfläche. Die in DIN 55 928 Teil 4 und in DIN 55 928 Teil 5*) hierzu getroffenen Festlegungen sind daher bei der Ausführung von Korrosionsschutzarbeiten zu beachten.

3.3 Verarbeitungsbedingungen

Für die einwandfreie Ausführung und für die Überwachung von Korrosionsschutzarbeiten sind sichere Zugänglichkeit und gute Beleuchtung der Oberflächen Voraussetzung. Während der Ausführung der Korrosionsschutzarbeiten dürfen keine vermeidbaren Einflüsse einwirken, die zu einer Beeinträchtigung der Schutzwirkung führen. Mögliche Maßnahmen gegen unvermeidbare Einflüsse sind – soweit sie nicht in der Planung berücksichtigt werden konnten – rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen, z. B. Watterschutz, Zelte, Beheizung, Belüftung.

Sobald schädigende Einflüsse während der Ausführung erkennbar werden, sind die Arbeiten einzustellen; die frisch behandelte Fläche ist nach Möglichkeit zu schützen. Die Arbeiten dürfen erst fortgeführt werden, wenn schädigende Einflüsse nicht mehr einwirken.

Auf feuchte Oberflächen (z. B. durch Regen, Nebel oder Kondensfeuchtigkeit) dürfen Beschichtungsmittel nicht aufgebracht werden. Ausnahmen gelten nur für Beschichtungsmittel, die für die Verarbeitung auf feuchten Flächen oder unter Wasser entwickelt wurden.

Um die schädliche Einwirkung von Kondensfeuchtigkeit sicher auszuschalten, muß die Temperatur der zu bearbeitenden Oberfläche zweifelsfrei über dem Taupunkt der umgebenden Luft liegen.

Anmerkung: Der Taupunkt läßt sich z. B. mit Hilfe des Taupunkthygrometers oder dem Taupunktspiegel in Verbindung mit einem Haftthermometer feststellen.

Die vom Hersteller für die Verarbeitung des Beschichtungsmittels angegebene zulässige niedrigste und höchste Temperatur der Objektoberfläche und der Luft ist zu beachten. Die vom Hersteller des Beschichtungsmittels anzugebende Frist, innerhalb der weitere Beschichtungsmittel aufgetragen werden dürfen oder müssen, ist einzuhalten. Das gilt auch für die Beanspruchung einzelner Schichten sowie des gesamten Schutzsystems.

Schäden, die während der Ausführung entstanden sind, müssen behoben werden, erforderlichenfalls ist der Korrosionsschutz zu erneuern.

4 Beschichtungsmittel; Lieferung, Lagerung und Vorbereitung

4.1 Lieferung

Die Beschichtungsmittel werden für die bei der Bestellung anzugebenden Applikationsverfahren im allgemeinen so eingestellt geliefert, daß sie optimal verarbeitbar sind.

4.2 Lagerung

Sofern die Lagerfähigkeit nicht mindestens 6 Monate beträgt, hat der Hersteller die Lagerzeit anzugeben. Beschichtungsmittel und Hilfsstoffe sind in geschlossenen Räumen zu lagern. Sofern in den Herstellervorschriften nichts anderes angegeben wird, sind Lagertemperaturen zwischen +5 °C und +30 °C einzuhalten.

Insbesondere wasserhaltige Beschichtungsmittel können durch Gefrieren unbrauchbar werden.

Die Gebinde sind bis zur Verarbeitung geschlossen zu halten.

4.3 Vorbereitung

Beschichtungsmittel sind vor, und falls erforderlich, während der Verarbeitung möglichst durch maschinelles, in Ausnahmefällen durch manuelles Aufrühren und/oder mehrfaches Umschütten zu homogenisieren. Durch den Verarbeiter dürfen keine eigenmächtigen Veränderungen, z. B. durch Zusätze, vorgenommen werden. Erforderliche Viskositäts-Nachstellungen z. B. infolge niedriger Verarbeitungstemperaturen oder geänderter Applikationsverfahren bedürfen der Zustimmung des Auftraggebers. Sie müssen nach Art und Menge des Verdünnungsmittels oder anderer Zusätze nach Anweisung des Herstellers erfolgen. Bei Applikationsverfahren, die einen Verdünnungsmittelzusatz erfordern, wie Druckluftspritzen, Tauchen, Gießen, Fluten usw., sind die Angaben der Hersteller zu beachten.

5 Ausführung

5.1 Allgemeines

Die Beschichtungsmittel sind gemäß Herstellervorschrift zu verwenden und zu verarbeiten.

Jede Beschichtung darf nur aufgetragen werden, wenn die zu beschichtende Oberfläche nach den Grundsätzen in DIN 55 928 Teil 4 vorbereitet ist.

Jede Schicht ist in möglichst gleichmäßiger Schichtdicke aufzubringen. Die erste Schutzschicht soll bei visueller Betrachtung die Rauheit der Stahloberfläche bedecken. Es ist darauf zu achten, daß die Schichten nicht so dick aufgetragen werden, daß sie ablaufen. Besonders sorgfältig sind z. B. scharfe Kanten, Ecken, Niet- und Schraubenköpfe sowie alle schwer erreichbaren Teilflächen und unter Umständen Schweißnähte zu behandeln. Ist ein zusätzlicher Kantenschutz vereinbart worden, so ist ein speziell hierfür geeigneter Beschichtungsmittel (siehe DIN 55 928 Teil 5*) zu verwenden. Dabei soll auf beiden Seiten die zu schützende Kante etwa 25 mm überdeckt werden.

Die Wahl des Applikationsverfahrens und der -geräte ist abhängig von der Art des Beschichtungsmittels, der Oberfläche, Art und Größe des Objektes und den Umweltbedingungen (siehe DIN 55 928 Teil 3). Das Applikationsverfahren ist zu vereinbaren.

Im folgenden werden nur die Verfahren behandelt, die im Korrosionsschutz von Stahlbauten allgemeine Bedeutung haben.

*) Z. Z. noch Entwurf

1) Zu beziehen beim Deutschen Verlag für Dokumentation und Informationsdienst, Postfach 27 55, 4000 Düsseldorf.