

DIN 18219



ICS 77.060; 87.020

Einsprüche bis 2022-03-07

Entwurf**Korrosionsschutz von Stahlkonstruktionen und deren Verbindungselementen im Trockenbau durch Beschichtungssysteme – Laborprüfungen zur Bewertung von Beschichtungssystemen**

Corrosion protection of steel structures and their fasteners in drywall by coating systems – Laboratory tests for the evaluation of coating systems

Protection contre la corrosion des structures en acier et de leurs éléments de fixation dans la construction sèche par des systèmes de revêtement – Essais de laboratoire pour l'évaluation des systèmes de revêtement

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-01-07 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nabau@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau)

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Korrosivitätskategorien/Schutzklasse	9
5 Allgemeines	9
5.1 Zusammenhang zwischen künstlicher Alterung und freie Bewitterung	9
5.2 Schutzklassen/Korrosivitätskategorien	10
6 Prüfungen	11
6.1 Proben	11
6.1.1 Allgemeines	11
6.1.2 Anforderungen an die Proben	11
6.1.3 Grundwerkstoffe	11
6.2 Beispiele	11
6.2.1 Probentypen Stanzteile	11
6.2.2 Probentypen Profile	13
6.2.3 Probentypen Verbindungselemente	14
6.3 Anzahl der Proben	14
6.4 Prüfverfahren und Prüfdauer	14
6.5 Schutzdauer	15
7 Bewertung von Beschichtungssystemen	15
7.1 Allgemeines	15
7.2 Gitterschnittprüfung	16
7.3 Schnittkantenbeurteilung	16
7.4 Bewertung von Verbindungselementen	16
8 Prüfbericht	16
Literaturhinweise	18

Bilder

Bild 1 — Kreuzverbinder	11
Bild 2 — Noniusabhänger	12
Bild 3 — Noniusoberteil	12
Bild 4 — Direktabhänger	12
Bild 5 — Anschlagwinkel	12
Bild 6 — CW-Profil	13
Bild 7 — UA-Profil	13
Bild 8 — CD-Profil	13
Bild 9 — T-Schiene	13
Bild 10 — Schraube TN	14
Bild 11 — Schraube abgeflachter Halbrundkopf	14
Bild 12 — Sicherungssplint	14

Tabellen

Tabelle 1 — Gegenüberstellung Korrosivitätskategorie/Schutzklasse	9
---	---

Tabelle 2 — Atmosphärische Umgebungsbedingen und Beispiele für typische Anwendungen im Trockenbau	10
Tabelle 3 — Prüfverfahren und Prüfdauer in Abhängigkeit der Schutzklassen	15
Tabelle 4 — Bewertung nach der künstlichen Alterung für Profile und Stanzteile	16
Tabelle 5 — Bewertung nach der künstlichen Alterung für Verbindungselemente	16

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 005-09-10 AA „Gips und Gipsprodukte (SpA zu CEN/TC 241)“ im DIN-Normenausschuss Bauwesen (NABau) erarbeitet.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Einleitung

Trockenbau Wand- und Deckenkonstruktionen mit Stahlunterkonstruktionen sind in der Atmosphäre einer Korrosionsbeanspruchung ausgesetzt, die zu Schäden führen kann. Daher werden diese Konstruktionen üblicherweise geschützt, um während ihrer vorgesehenen Nutzungsdauer Korrosionsbelastungen standzuhalten, sodass Korrosionsschäden vermieden werden.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Trockenbaukonstruktionen vor Korrosion zu schützen. Diese Norm befasst sich mit dem Schutz durch Beschichtungssysteme, wobei in den verschiedenen Abschnitten alle wesentlichen Gesichtspunkte berücksichtigt werden, die für einen angemessenen Korrosionsschutz von Bedeutung sind. Zusätzliche oder andere Maßnahmen sind möglich, erfordern aber besondere Vereinbarungen zwischen den Vertragspartnern.

Um einen wirksamen Korrosionsschutz von Trockenbaukonstruktionen sicherzustellen, müssen Eigentümern solcher Bauwerke, Planern, Beratern, Korrosionsschutzarbeiten ausführenden Unternehmen, Sachverständigen für Schutzbeschichtungen sowie Herstellern von Beschichtungsstoffen aktuelle Informationen zum Korrosionsschutz durch Beschichtungssysteme in kompakter Form zur Verfügung stehen. Solche Informationen müssen so vollständig wie möglich, eindeutig und leicht verständlich sein, um Schwierigkeiten und Missverständnisse zwischen den mit der praktischen Umsetzung von Korrosionsschutzarbeiten befassten Parteien zu vermeiden.

Mit dieser Norm wird beabsichtigt, diese Informationen in Form einer Reihe von Anweisungen zu geben. Die Norm ist für Anwender gedacht, die über allgemeine Fachkenntnisse verfügen. Es wird auch vorausgesetzt, dass die Anwender dieser Norm mit dem Inhalt anderer einschlägiger internationaler Normen, insbesondere bezüglich der Oberflächenvorbereitung, vertraut sind.

Dieses Dokument bietet eine Möglichkeit, Stahl-Unterkonstruktionen und Verbindungselemente anhand von Laborprüfungen hinsichtlich ihres Korrosionsschutzes zu bewerten.

Weiterhin werden Anforderungen zum erforderlichen Korrosionsschutz bei unterschiedlichen Trockenbauanwendungen gegeben.

Diese Norm basiert auf DIN EN ISO 12944:1998, die sich in den letzten 20 Jahren im Trockenbau bewährt hat.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Laborprüfverfahren und Prüfbedingungen für die Bewertung von Beschichtungssystemen für den Korrosionsschutz im Trockenbau fest. Dabei werden Stahlwerkstoffe in einer Materialstärke von 0,3 mm bis 3,0 mm und Verbindungselemente in Nenndurchmessern bis 12 mm beurteilt.

Die Prüfergebnisse werden als Hilfsmittel zur Auswahl von geeigneten beschichteten Unterkonstruktionen und Verbindungselementen angesehen und nicht als genaue Angaben zur Bestimmung der Schutzdauer.

Dieses Dokument gibt an, welche Schutzklasse für welche Verwendungssituation von Stahlunterkonstruktionen und Verbindungselementen im Trockenbau geeignet ist.

Dieses Dokument gilt für Unterkonstruktionen und Verbindungselementen aus unbeschichtetem, beschichtetem, verzinktem Stahl sowie von Stahloberflächen mit thermisch gespritzten oder anderen Metallüberzügen.

Es werden die in DIN EN ISO 12944-2 festgelegten Umgebungsbedingungen für die Korrosivitätskategorien C1 bis C5 (M) berücksichtigt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 18168-1:2007-04, *Gipsplatten-Deckenbekleidungen und Unterdecken — Teil 2: Anforderungen an die Ausführung*

DIN 18182-1, *Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten — Teil 1: Profile aus Stahlblech*

DIN 18182-2, *Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten — Teil 2: Schnellbauschrauben, Klammern und Nägel*

DIN EN 13964, *Unterdecken — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 14195, *Metall-Unterkonstruktionsbauteile für Gipsplatten-Systeme — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 14566, *Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme — Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN EN 23270, *Lacke, Anstrichstoffe und deren Rohstoffe — Temperaturen und Luftfeuchten für Konditionierung und Prüfung*

DIN EN 60454-2, *Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen — Teil 2: Prüfverfahren*

DIN EN ISO 2409, *Beschichtungsstoffe — Gitterschnittprüfung*

DIN EN ISO 4628-2, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 2: Bewertung des Blasengrades*

DIN EN ISO 4628-3, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 3: Bewertung des Rostgrades*