

DIN EN ISO 12944-6



ICS 87.020

Ersatz für
DIN EN ISO 12944-6:1998-07

**Beschichtungsstoffe –
Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme –
Teil 6: Laborprüfungen zur Bewertung von Beschichtungssystemen
(ISO 12944-6:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 12944-6:2018**

Paints and varnishes –
Corrosion protection of steel structures by protective paint systems –
Part 6: Laboratory performance test methods (ISO 12944-6:2018);
German version EN ISO 12944-6:2018

Peintures et vernis –
Anticorrosion des structures en acier par systèmes de peinture –
Partie 6: Essais de performance en laboratoire (ISO 12944-6:2018);
Version allemande EN ISO 12944-6:2018

Gesamtumfang 25 Seiten

DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB)
DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 12944-6:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 35 „Paints and varnishes“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 139 „Lacke und Anstrichstoffe“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Unterausschuss NA 002-00-10-05 UA „Korrosionsschutzstoffe und -systeme, einschließlich Prüfung“ des Arbeitsausschusses NA 002-00-10 AA „Korrosionsschutz von Stahlbauten“ im DIN-Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 1461	siehe	DIN EN ISO 1461
ISO 1513	siehe	DIN EN ISO 1513
ISO 2063-1	siehe	DIN EN ISO 2063-1
ISO 2063-2	siehe	DIN EN ISO 2063-2
ISO 2409	siehe	DIN EN ISO 2409
ISO 2808	siehe	DIN EN ISO 2808
ISO 2812-2	siehe	DIN EN ISO 2812-2
ISO 3270	siehe	DIN EN 23270
ISO 4624	siehe	DIN EN ISO 4624
ISO 4628-1	siehe	DIN EN ISO 4628-1
ISO 4628-2	siehe	DIN EN ISO 4628-2
ISO 4628-3	siehe	DIN EN ISO 4628-3
ISO 4628-4	siehe	DIN EN ISO 4628-4
ISO 4628-5	siehe	DIN EN ISO 4628-5
ISO 4628-8	siehe	DIN EN ISO 4628-8
ISO 6270-1	siehe	DIN EN ISO 6270-1
ISO 7384	siehe	DIN EN ISO 7384
ISO 8501-1	siehe	DIN EN ISO 8501-1
ISO 8503-1	siehe	DIN EN ISO 8503-1
ISO 8503-2	siehe	DIN EN ISO 8503-2
ISO 9227	siehe	DIN EN ISO 9227
ISO 12944-1	siehe	DIN EN ISO 12944-1
ISO 12944-2	siehe	DIN EN ISO 12944-2
ISO 12944-4	siehe	DIN EN ISO 12944-4
ISO 12944-5	siehe	DIN EN ISO 12944-5
ISO 12944-9	siehe	DIN EN ISO 12944-9
ISO 15528	siehe	DIN EN ISO 15528
ISO 16474-3	siehe	DIN EN ISO 16474-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 12944-6:1998-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) ISO-Vorwort aufgenommen;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Abschnitt 3 „Begriffe“ überarbeitet;
- d) 4.2 „Zusätzliche Leistungsprüfungen“ überarbeitet und Anmerkung gestrichen;
- e) 5.1 „Probenplatten“ überarbeitet;
- f) 5.4 „Beschichtungssysteme“ überarbeitet und Anforderungen zur maximalen Schichtdicke hinzugefügt;
- g) 5.6 „Prüfverfahren und Prüfdauer“ überarbeitet und überarbeitete Tabelle 1 eingefügt;
- h) Tabelle 1 „Prüfverfahren für Beschichtungssysteme für unlegierten Stahl, feuerverzinken Stahl, oder Stahl mit einem thermisch gespritzten Metallüberzug für atmosphärische Korrosivitätskategorien“ in zwei separate Tabellen aufgeteilt (eine enthält die Kategorien C1 bis C5, die andere die Kategorien Im1 bis Im3);
- i) bisherige Tabelle 2 „Prüfung der Haftfestigkeit von Beschichtungssystemen auf verzinktem Stahl“ gestrichen;
- j) Abschnitt 6 „Bewertung von Beschichtungssystemen“ überarbeitet;
- k) in 6.2 neue Tabelle 3 „Bewertung vor der künstlichen Alterung“ aufgenommen;
- l) in 6.3 neue Tabelle 4 „Bewertung nach der künstlichen Alterung für die festgelegte Dauer“ aufgenommen;
- m) in Abschnitt 7 „Prüfbericht“ die folgenden Punkte hinzugefügt: „fotografische Dokumente [...]“, „Dicke der Zinkschicht [...]“ und „Dicke des thermisch gespritzten Metallüberzugs [...]“;
- n) Anhang A überarbeitet und Bilder A.1 und A.2 hinzugefügt;
- o) neuen normativen Anhang B „Zyklische Alterungsprüfung“ hinzugefügt;
- p) bisherigen Anhang B gestrichen;
- q) Literaturhinweise hinzugefügt;
- r) Anhang ZA gestrichen;
- s) Norm redaktionell überarbeitet und den geltenden Gestaltungsregeln angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 12944-6: 1998-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 23270, *Lacke, Anstrichstoffe und deren Rohstoffe — Temperaturen und Luftfeuchten für Konditionierung und Prüfung (ISO 3270)*

DIN EN ISO 1461, *Durch Feuerverzinken auf Stahl aufgebrauchte Zinküberzüge (Stückverzinken) — Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN ISO 1513, *Beschichtungsstoffe — Prüfung und Vorbereitung von Proben*

DIN EN ISO 2063-1, *Thermisches Spritzen — Zink, Aluminium und ihre Legierungen — Teil 1: Bauteilgestaltung und Qualitätsanforderungen für Korrosionsschutzsysteme*

DIN EN ISO 2063-2, *Thermisches Spritzen — Zink, Aluminium und ihre Legierungen — Teil 2: Ausführung von Korrosionsschutzsystemen*

DIN EN ISO 2409, *Beschichtungsstoffe — Gitterschnittprüfung*

DIN EN ISO 2808, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Schichtdicke*

DIN EN ISO 2812-2, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Beständigkeit gegen Flüssigkeiten — Teil 2: Verfahren mit Eintauchen in Wasser*

DIN EN ISO 4624, *Beschichtungsstoffe — Abreißversuch zur Bestimmung der Haftfestigkeit*

DIN EN ISO 4628-1, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 1: Allgemeine Einführung und Bewertungssystem*

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*

DIN EN ISO 4628-4, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 4: Bewertung des Rissgrades*

DIN EN ISO 4628-5, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 5: Bewertung des Abblätterungsgrades*

DIN EN ISO 4628-8, *Beschichtungsstoffe — Beurteilung von Beschichtungsschäden — Bewertung der Menge und der Größe von Schäden und der Intensität von gleichmäßigen Veränderungen im Aussehen — Teil 8: Bewertung der von einem Ritz oder einer anderen künstlichen Verletzung ausgehenden Enthaftung und Korrosion*

DIN EN ISO 6270-1, *Beschichtungsstoffe — Bestimmung der Beständigkeit gegen Feuchtigkeit — Teil 1: Kondensation (einseitige Beanspruchung)*

DIN EN ISO 7384, *Korrosionsprüfungen in künstlicher Atmosphäre — Allgemeine Anforderungen*

DIN EN ISO 8501-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Visuelle Beurteilung der Oberflächenreinheit — Teil 1: Rostgrade und Oberflächenvorbereitungsgrade von unbeschichteten Stahloberflächen und Stahloberflächen nach ganzflächigem Entfernen vorhandener Beschichtungen*

DIN EN ISO 8503-1, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen — Teil 1: Anforderungen und Begriffe für ISO-Rauheitsvergleichsmuster zur Beurteilung gestrahlter Oberflächen*

DIN EN ISO 8503-2, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Rauheitskenngrößen von gestrahlten Stahloberflächen — Teil 2: Verfahren zur Prüfung der Rauheit von gestrahltem Stahl — Vergleichsmusterverfahren*

DIN EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen*

DIN EN ISO 12944-1, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 1: Allgemeine Einleitung*

DIN EN ISO 12944-2, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 2: Einteilung der Umgebungsbedingungen*

DIN EN ISO 12944-4, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 4: Arten von Oberflächen und Oberflächenvorbereitung*

DIN EN ISO 12944-5, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 5: Beschichtungssysteme*

DIN EN ISO 12944-9, *Beschichtungsstoffe — Korrosionsschutz von Stahlbauten durch Beschichtungssysteme — Teil 9: Beschichtungssysteme und Leistungsprüfverfahren im Labor für Bauwerke im Offshorebereich*

DIN EN ISO 15528, *Beschichtungsstoffe und Rohstoffe für Beschichtungsstoffe — Probenahme*

DIN EN ISO 16474-3, *Beschichtungsstoffe — Künstliches Bestrahlen oder Bewittern in Geräten — Teil 3: UV-Fluoreszenzlampen*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

**Beschichtungsstoffe —
Korrosionsschutz von Stahlbauten durch
Beschichtungssysteme —
Teil 6: Laborprüfungen zur Bewertung von
Beschichtungssystemen
(ISO 12944-6:2018)**

Paints and varnishes —
Corrosion protection of steel structures
by protective paint systems —
Part 6: Laboratory performance test methods
(ISO 12944-6:2018)

Peintures et vernis —
Anticorrosion des structures en acier
par systèmes de peinture —
Partie 6: Essais de performance en laboratoire
(ISO 12944-6:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 22. Januar 2018 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Allgemeines	9
4.1 Zusammenhang zwischen künstlicher Alterung und Freibewitterung	9
4.2 Zusätzliche Leistungsprüfungen	9
5 Prüfungen	9
5.1 Probenplatten	9
5.1.1 Unlegierter Stahl	9
5.1.2 Feuerverzinkter Stahl	10
5.1.3 Thermisch gespritzte Metallüberzüge	10
5.2 Probenahme von Beschichtungsstoffen	10
5.3 Anzahl der Probenplatten	10
5.4 Beschichtungssysteme	10
5.5 Referenzsystem	11
5.6 Prüfverfahren und Prüfdauer	11
6 Bewertung von Beschichtungssystemen	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Bewertung vor der künstlichen Alterung	13
6.3 Bewertung nach der künstlichen Alterung für die festgelegte Dauer	13
7 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Ritz für die Prüfung nach ISO 9227 und die zyklische Alterungsprüfung nach ISO 12944-9	16
A.1 Ausführung des Ritzes	16
A.2 Bewertung der Korrosion am Ritz	17
Anhang B (normativ) Zyklische Alterungsprüfung	18
Literaturhinweise	19