

DIN EN ISO 2081



ICS 25.220.40

Ersatz für
DIN EN ISO 2081:2009-05

**Metallische und andere anorganische Überzüge –
Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlicher
Behandlung (ISO 2081:2018);
Deutsche Fassung EN ISO 2081:2018**

Metallic and other inorganic coatings –
Electroplated coatings of zinc with supplementary treatments on iron or steel
(ISO 2081:2018);
German version EN ISO 2081:2018

Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques –
Dépôts électrolytiques de zinc avec traitements supplémentaires sur fer ou acier
(ISO 2081:2018);
Version allemande EN ISO 2081:2018

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 2081:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen“, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 107 „Metallic and other inorganic coatings“, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-01-76 AA „Chemische und elektrochemische Überzüge“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

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 1463	siehe	DIN EN ISO 1463
ISO 2064	siehe	DIN EN ISO 2064
ISO 2080	siehe	DIN EN ISO 2080
ISO 2177	siehe	DIN EN ISO 2177
ISO 2178	siehe	DIN EN ISO 2178
ISO 2819	siehe	DIN EN ISO 2819
ISO 3497	siehe	DIN EN ISO 3497
ISO 3543	siehe	DIN EN ISO 3543
ISO 3613	siehe	DIN EN ISO 3613
ISO 3892	siehe	DIN EN ISO 3892
ISO 4518	siehe	DIN EN ISO 4518
ISO 4519	siehe	DIN EN ISO 4519
ISO 9227	siehe	DIN EN ISO 9227
ISO 10289	siehe	DIN EN ISO 10289
ISO 15330	siehe	DIN EN ISO 15330
ISO 19598	siehe	DIN EN ISO 19598
ISO 27830	siehe	DIN EN ISO 27830

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 2081:2009-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Hinweis auf REACH in die Einleitung aufgenommen;
- b) normative Verweisungen aktualisiert;
- c) Ersatz von ASTM B117 durch ISO 9227;
- d) Abkürzungen für irisierende Umwandlungsüberzüge und undurchsichtige Chromatierüberzüge sind entfallen;
- e) Bezeichnungen wurden überarbeitet;
- f) die Tabellen 1 und 2 wurden durch eine neue Tabelle 1 zur Beständigkeit gegen den neutralen Salzsprühnebel ausgetauscht;
- g) Verweisung auf ISO 15330 bezüglich der Wasserstoffversprödung für Teile mit Gewinde aufgenommen;

- h) Anhang A wurde überarbeitet;
- i) Anhang C ist entfallen;
- j) redaktionelle Überarbeitungen.

Frühere Ausgaben

DIN 50941: 1968-01, 1978-05
DIN 50961: 1955-01, 1963x-03, 1976-04, 1987-06
DIN 50962: 1955-01, 1963-03, 1976-04
DIN EN 12329: 2000-09
DIN EN ISO 2081: 2009-05

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN EN ISO 1463, *Metall- und Oxidschichten — Schichtdickenmessung — Mikroskopisches Verfahren*

DIN EN ISO 2064, *Metallische und andere anorganische Schichten — Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen*

DIN EN ISO 2080, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Oberflächenbehandlung, metallische und andere anorganische Überzüge — Wörterbuch*

DIN EN ISO 2177, *Metallische Überzüge — Schichtdickenmessung — Coulometrisches Verfahren durch anodisches Ablösen*

DIN EN ISO 2178, *Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen — Messen der Schichtdicke — Magnetverfahren*

DIN EN ISO 2819, *Metallische Überzüge auf metallischen Grundwerkstoffen — Galvanische und chemische Überzüge — Überblick über Methoden der Haftfestigkeitsprüfung*

DIN EN ISO 3497, *Metallische Schichten — Schichtdickenmessung — Röntgenfluoreszenz-Verfahren*

DIN EN ISO 3543, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Dickenmessung — Betarückstreu-Verfahren*

DIN EN ISO 3613, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Chromatierüberzüge auf Zink, Cadmium, Aluminium-Zink- und Zink-Aluminium-Legierungen — Prüfverfahren*

DIN EN ISO 3892, *Konversionsschichten auf metallischen Werkstoffen — Bestimmung der flächenbezogenen Masse der Schichten — Gravimetrisches Verfahren*

DIN EN ISO 4518, *Metallische Überzüge — Messen der Schichtdicke — Profilometrisches Verfahren*

DIN EN ISO 4519, *Elektrolytisch abgeschiedene metallische Überzüge und verwandte Finishes — Stichprobenverfahren zur Qualitätskontrolle*

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

DIN EN ISO 10289, *Verfahren zur Korrosionsprüfung von metallischen und anderen anorganischen Überzügen auf metallischen Grundwerkstoffen — Bewertung der Proben und Erzeugnisse nach einer Korrosionsprüfung*

DIN EN ISO 15330, *Verbindungselemente — Verspannungsversuch zur Entdeckung von Wasserstoffversprödung — Verfahren mit parallelen Auflageflächen*

DIN EN ISO 19598, *Metallische Überzüge — Galvanische Zink- und Zinklegierungsüberzüge auf Eisenwerkstoffen mit zusätzlichen Cr(VI)-freien Behandlungen*

DIN EN ISO 27830, *Metallische und andere anorganische Überzüge — Leitfaden zur Spezifikation von metallischen und anorganischen Überzügen*

Deutsche Fassung

**Metallische und andere anorganische Überzüge —
Galvanische Zinküberzüge auf Eisenwerkstoffen mit
zusätzlicher Behandlung
(ISO 2081:2018)**

Metallic and other inorganic coatings —
Electroplated coatings of zinc with supplementary
treatments on iron or steel
(ISO 2081:2018)

Revêtements métalliques et autres revêtements
inorganiques —
Dépôts électrolytiques de zinc avec traitements
supplémentaires sur fer ou acier
(ISO 2081:2018)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. Februar 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, Abkürzungen und Symbole	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	8
3.3 Symbole	8
4 Informationen, die dem Hersteller der Überzüge vom Auftraggeber zur Verfügung zu stellen sind	8
4.1 Wesentliche Informationen	8
4.2 Zusätzliche Informationen	9
5 Bezeichnung	9
5.1 Allgemeines	9
5.2 Aufbau der Bezeichnung	10
5.3 Bezeichnung des Grundmetalls	11
5.4 Bezeichnung der Wärmebehandlungsanforderungen	11
6 Anforderungen	11
6.1 Aussehen	11
6.2 Schichtdicke	12
6.3 Dreiwertige Chromatierüberzüge und andere zusätzliche Behandlungen	12
6.4 Haftfestigkeit der Zink- und dreiwertige Chromatierüberzüge	12
6.5 Beschleunigte Korrosionsprüfung	12
6.5.1 Neutrale Salzsprühnebelprüfung	12
6.5.2 Bewertung der Korrosion	13
6.6 Wärmebehandlung zur Spannungsverminderung vor der Vorbehandlung und Metallabscheidung	13
6.7 Wärmebehandlung zur Verminderung der Gefahr des wasserstoffinduzierten Sprödbruchs nach der Metallabscheidung	14
7 Probenahme	14
Anhang A (normativ) Bezeichnung zusätzlicher Behandlungen	15
A.1 Allgemeines	15
A.2 Versiegelung	15
A.3 Andere zusätzliche Behandlungen als dreiwertige Chromatierüberzüge	16
Anhang B (normativ) Messung der durchschnittlichen Schichtdicke eines Überzugs auf kleinen Bauteilen	17
B.1 Materialien	17
B.2 Durchführung	17
Literaturhinweise	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 2081:2018) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 107 „Metallic and other inorganic coatings“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 262 „Metallische und andere anorganische Überzüge, einschließlich des Korrosionsschutzes und der Korrosionsprüfung von Metallen und Legierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2018, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2018 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN ISO 2081:2008.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 2081:2018 wurde von CEN als EN ISO 2081:2018 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.