

DIN EN ISO 2063

ICS 25.220.20

Ersatz für
DIN EN 22063:1994-08

**Thermisches Spritzen –
Metallische und andere anorganische Schichten –
Zink, Aluminium und ihre Legierungen (ISO 2063:2005);
Deutsche Fassung EN ISO 2063:2005**

Thermal spraying –
Metallic and other inorganic coatings –
Zinc, aluminium and their alloys (ISO 2063:2005);
German version EN ISO 2063:2005

Projection thermique –
Revêtements métalliques et inorganiques –
Zinc, aluminium et alliages de ces métaux (ISO 2063:2005);
Version allemande EN ISO 2063:2005

Gesamtumfang 19 Seiten

Normenausschuss Schweißtechnik (NAS) im DIN
Normenausschuss Beschichtungsstoffe und Beschichtungen (NAB) im DIN

Nationales Vorwort

Die vorliegende europäisch und international abgestimmte Norm wurde im CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“ erarbeitet. Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsausschuss DIN/DVS AA 14/AG V 7 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“.

Die im Abschnitt 2 und in den Literaturhinweisen angegebenen Europäischen Normen sind mit identischem Inhalt unter derselben Nummer als DIN-EN-Normen veröffentlicht.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 22063:1994-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt der Europäischen Norm identisch übernommen;
- b) Abschnitt 7 „Geforderte Eigenschaften“ komplett überarbeitet, bezüglich der Messungen;
- c) Anhang A „Verfahren für die Haftfestigkeitsprüfung“ praxisgerechter gestaltet;
- d) Anhang B „Anwendungsempfehlungen“ überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 8565: 1962-10, 1966-03, 1977-03

DIN EN 22063: 1994-08

Deutsche Fassung

Thermisches Spritzen - Metallische und andere anorganische
Schichten - Zink, Aluminium und ihre Legierungen
(ISO 2063:2005)

Thermal spraying - Metallic and other inorganic coatings -
Zinc, aluminium and their alloys (ISO 2063:2005)

Projection thermique - Revêtements métalliques et
inorganiques - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux
(ISO 2063:2005)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 2. Februar 2004 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 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Art und Weise der Festlegung von Anforderungen	5
5 Einteilung	6
6 Herstellung	6
6.1 Vorbereitung der zu bespritzenden Oberfläche	6
6.2 Spritzwerkstoff.....	7
6.3 Thermisches Spritzen.....	7
6.4 Versiegelung	7
6.5 Beschichtung	8
7 Geforderte Eigenschaften	8
7.1 Dicke	8
7.2 Aussehen.....	9
7.3 Haftfestigkeit	9
8 Prüfverfahren	9
8.1 Messung der Schichtdicke	9
8.2 Haftfestigkeitsprüfung.....	10
Anhang A (informativ) Verfahren für die Haftfestigkeitsprüfung	11
A.1 Gitterschnittprüfung.....	11
A.2 Zugversuch.....	12
A.2.1 Allgemeine Anforderungen.....	12
A.2.2 Vorbereitung des Prüfstempels	12
A.2.3 Vorbereitung der Schicht.....	13
A.2.4 Aufbringen des Klebers	13
A.2.5 Vor dem Zugversuch	13
A.2.6 Zugversuch.....	13
A.2.7 Bewertung	13
Anhang B (informativ) Anwendungsempfehlungen	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15
Literaturhinweise	17

Vorwort

Dieses Dokument EN ISO 2063:2005 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 240 „Thermisches Spritzen und thermisch gespritzte Schichten“, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 107 „Metallic and other inorganic coatings“ erarbeitet.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2005, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2005 zurückgezogen werden.

Dieses Dokument ersetzt EN 22063:1993.

Anhänge A und B sind informativ.

Anhang ZA ist normativ.

Dieses Dokument enthält Literaturhinweise.

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

Einleitung

Thermisch gespritzte metallische Schichten werden dadurch erzeugt, dass ein Spritzwerkstoff bis in den geschmolzenen Zustand erhitzt und dann in einem Gasstrom auf eine vorbereitete Oberfläche projiziert wird.

Es ist unerlässlich, dass der Auftraggeber sowohl den Spritzwerkstoff als auch die geforderte Schichtdicke festlegt. Es ist keinesfalls ausreichend, eine Spritzschicht anzufordern, die entsprechend diesem Standard ausgeführt werden soll, wenn solche Informationen fehlen.

Ferner ist es von besonderer Bedeutung, dass die Bauteilgeometrie, die beschichtet werden soll, eine ordnungsgemäße Spritzschicht überhaupt zulässt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für thermisch gespritzte, metallische Schichten zum Schutz von Eisen und Stahl gegen Korrosion durch Aufbringen von Zink, Aluminium oder deren Legierungen auf die zu schützende unbeschichtete Oberfläche.

Diese Norm legt charakteristische Eigenschaften und Prüfverfahren für Spritzschichten fest, die durch thermisches Spritzen von Zink, Aluminium oder deren Legierungen zum Zweck des Korrosionsschutzes aufgebracht werden.

Sie definiert Begriffe, legt Angaben zur Einteilung der Schicht sowie die für die jeweiligen Schichtdicken zu verwendenden Kurzzeichen fest.

Außerdem werden Oberflächenvorbereitung, Aufbringen der Schicht sowie deren charakteristischen Eigenschaften, d. h. Dicke, Aussehen und Haftfestigkeit, festgelegt.

Abschließend werden die Prüfverfahren zum Nachweis dieser Eigenschaften festgelegt.

Bei anderen Metallen können durchaus einige der hier getroffenen Bestimmungen Anwendung finden und übernommen werden, sofern sich die Vertragspartner hierauf einigen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokumentes erforderlich. 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).

EN ISO 1463, *Metall- und Oxidschichten — Schichtdickenmessung — Mikroskopische Methode (ISO 1463:1982).*

EN ISO 2064:2000, *Metallische und andere anorganische Schichten — Definitionen und Festlegungen, die die Messung der Schichtdicke betreffen (ISO 2064:1996).*

EN ISO 2178, *Nichtmagnetische Überzüge auf magnetischen Grundmetallen — Messen der Schichtdicke — Magnetverfahren (ISO 2178:1982).*

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 gänzlichem Entfernen vorhandener Beschichtungen (ISO 8501-1:1988).*

EN ISO 11124-2, *Vorbereitung von Stahloberflächen vor dem Auftragen von Beschichtungsstoffen — Anforderungen an metallische Strahlmittel — Teil 2: Hartguß, kantig (Grit) (ISO 11124-2:1993).*