

# DIN EN ISO 2063-1:2019-07 (D)

Thermisches Spritzen - Zink, Aluminium und ihre Legierungen - Teil 1:  
Bauteilgestaltung und Qualitätsanforderungen für Korrosionsschutzsysteme (ISO  
2063-1:2019); Deutsche Fassung EN ISO 2063-1:2019

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Kriterien für Korrosion und Korrosionsschutz durch thermisch gespritzte Schichten.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Korrosivitätskategorien und Umgebungsbedingungen .....	9
4.3 Korrosionsgeschwindigkeit.....	9
4.4 Beschichtungsstoffe und Korrosionsverhalten .....	10
4.4.1 Allgemeines.....	10
4.4.2 Zink und Zinklegierungen .....	10
4.4.3 Aluminium und Aluminiumlegierungen.....	10
5 Anforderungen an die Korrosionsschutzsysteme und deren Planung.....	11
5.1 Allgemeine Grundsätze — Technische Anforderungen.....	11
5.2 Verwendete Spritzzusätze und Schichtdicke .....	12
5.2.1 Spritzzusätze.....	12
5.2.2 Schichtdicke .....	12
5.3 Anforderungen an die konstruktive Gestaltung von Eisen- und Stahlbauteilen für das thermische Spritzen .....	12
5.3.1 Allgemeines.....	12
5.3.2 Empfehlungen für die Bauteilgestaltung — Vermeidung korrosionsauslösender Bereiche.....	12
5.3.3 Anforderungen an das Schweißen im Zusammenhang mit thermisch gespritzten Schutzschichten .....	13
5.3.4 Thermisches Spritzen von korrosionsgeschützten Verbindungselementen.....	13
6 Vorbedingungen und Anforderungen an den Herstellungsprozess .....	13
6.1 Allgemeines — Anforderungen.....	13
6.2 Kontrollflächen .....	13
6.3 Vorbereitung der zu beschichtenden Oberfläche .....	14
6.4 Thermisches Spritzen .....	14
6.5 Versiegelung von thermisch gespritzten Schichten.....	14
6.6 Metallische Schichten und zusätzliche organische Deckschichten .....	15
6.7 Anforderungen an die Prüfungen — Prüfverfahren .....	15
6.7.1 Allgemeines.....	15
6.7.2 Sichtprüfung — Aussehen.....	16
6.7.3 Schichtdicke .....	16
6.7.4 Haft(zug)festigkeit.....	16
6.7.5 Metallographische Untersuchung.....	16
7 Anforderungen an den Hersteller.....	17
7.1 Allgemeines.....	17

7.2	Schichtspezifikation — Anforderungen an die Spritzschicht .....	17
8	Dokumentation .....	18
	Anhang A (informativ) Korrosivitätskategorien — Umgebungsbedingungen — Beanspruchung .....	19
	Anhang B (informativ) Zusammenstellung des Korrosionsverhaltens thermisch gespritzter Schichten aus Zink, Aluminium und deren Legierungen.....	21
	Anhang C (informativ) Empfohlene Werte für die Dicke der Metallschicht .....	23
	Anhang D (informativ) Gestaltungsbeispiele und Erklärungen .....	24
	Anhang E (informativ) Beispielprüfungsbescheinigung für eine auf der Baustelle verwendete Arbeitsprobe für thermische Spritzer nach ISO 2063-2 .....	30
E.1	Beispielformular .....	30
E.2	Prüfungen und Prüfergebnisse.....	31
	Anhang F (informativ) Erscheinungsbild von Oberflächen in unterschiedlichen Bearbeitungszuständen .....	32
	Anhang G (informativ) Checkliste für dieses Dokument — Arbeits- und Prüfschritte und Zusammenhang mit relevanten Normen oder Empfehlungen .....	33
	Literaturhinweise .....	35

#### **Bilder**

Bild D.1	— Spitze Innenwinkel und verdeckte Fugen .....	25
Bild D.2	— Enge Spalten und Fugen .....	26
Bild D.3	— Überlappungsstöße und Ecken.....	27
Bild D.4	— Ebene Flächen und Taschen.....	27
Bild F.1	— Erscheinungsbild von Oberflächen in unterschiedlichen Bearbeitungszuständen .....	32

#### **Tabellen**

Tabelle A.1	— Korrosivitätskategorien — Umgebungsbedingungen — Beanspruchung .....	19
Tabelle C.1	— Empfohlene Werte für die Dicke der Metallschicht — Lebensdauer bis zur ersten Instandsetzung > 20 Jahre.....	23
Tabelle D.1	— Zu berücksichtigende Aspekte der Bauteilgestaltung.....	28
Tabelle G.1	— Checkliste .....	33