## **DIN EN ISO 10863:2020-09 (D)**

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung - Anwendung der Beugungslaufzeittechnik (TOFD) (ISO 10863:2020); Deutsche Fassung EN ISO 10863:2020

Inhal	lt	Seite
Europä	äisches Vorwort	4
Vorwo	rt	
1	Anwendungsbereich	<i>6</i>
2	Normative Verweisungen	<i>6</i>
3	Begriffe	
4	Allgemeine Anmerkungen zu den Fähigkeiten der Prüftechnik	
5	Prüfklassen	
6 6.1	Informationen, die vor der Prüfung erforderlich sind  Durch Spezifikation festzulegende Punkte	9
6.2	Besondere Informationen, die für den Prüfer vor der Prüfung erforderlich sind	10
6.3	Schriftliche Prüfanweisung	
7	Anforderungen an das Prüfpersonal und die Prüfausrüstung	
7.1 7.2	Qualifikation des PersonalsPrüfausrüstung	
7.2.1	Ultraschallgerät	
7.2.2	Ultraschall-Prüfköpfe	
7.2.3	Abtastvorrichtungen	
8 8.1	Vorbereitung der Prüfung Zu prüfendes Volumen	
8.2	Prüfkopfanordnung	
8.3	Einstellung des kleinsten Abtastschrittes	13
8.4 8.5	Berücksichtigung der Geometrie Vorbereitung der Prüfflächen	
8.6	Temperatur	
8.7	Koppelmittel	
8.8	Bereitstellung von Bezugspunkten	
9	Prüfung des Grundwerkstoffs	
10 10.1	Einstellungen des Prüfbereiches und der Empfindlichkeit Einstellungen	
	Allgemeines	
	Zeitfenster	
	Laufzeit-Tiefenlage-Umsetzung Einstellen der Empfindlichkeit	
10.1.4	Überprüfung der Einstellungen	
10.3	Vergleichskörper	
	AllgemeinesWerkstoff	
	Maße und Form	
10.3.4	Bezugsreflektoren	16
11	Prüfung der Schweißnähte	16

12	Beurteilung und Analyse der TOFD-Bilder	17
12.1	Allgemeines	
12.2	Beurteilung der Qualität des TOFD-Bildes	17
12.3	Identifizierung der relevanten TOFD-Anzeigen	17
12.4	Klassifizierung der relevanten TOFD-Anzeigen	18
12.4.1	Allgemeines	18
12.4.2	TOFD-Anzeigen von zur Oberfläche offenen Inhomogenitäten	18
12.4.3	TOFD-Anzeigen von inneren Inhomogenitäten	18
12.4.4	Nichtklassifizierte TOFD-Anzeigen	19
12.5	Bestimmung der Position	
12.6	Definition und Bestimmung von Längen- und Tiefenausdehnung	
12.6.1	Allgemeines	19
	Bestimmung der Länge	
12.6.3	Bestimmung der Tiefenausdehnung	
12.7	Bewertung anhand von Zulässigkeitskriterien	24
13	Prüfbericht	24
Anhan	g A (informativ) Vergleichskörper	26
A.1	Anforderungen an die Dicke	
A.1.1	Allgemeines	
A.1.2	Maximale Dicke	26
A.1.3	Mindestdicke	26
<b>A.2</b>	Bezugsreflektoren	27
<b>A.3</b>	Typische Vergleichskörper	29
Anhan	g B (informativ) Beispiele für TOFD-Bilder	31
B.1	Zufriedenstellende und nicht zufriedenstellende TOFD-Bilder	
<b>B.2</b>	Typische TOFD-Bilder von Inhomogenitäten in Schmelzschweißverbindungen	35
<b>B.3</b>	TOFD-Bilder von geometrischen Merkmalen	39
Literat	urhinweise	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·