

# E DIN EN ISO 17640:2018-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2018-07-06

**Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung -  
Techniken, Prüfklassen und Bewertung (ISO/FDIS 17640:2018); Deutsche und  
Englische Fassung prEN ISO 17640:2018**

**Non-destructive testing of welds - Ultrasonic testing - Techniques, testing levels, and  
assessment (ISO/FDIS 17640:2018); German and English version prEN ISO  
17640:2018**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen.....	6
3 Begriffe.....	7
4 Symbole.....	7
5 Kurzbeschreibung.....	8
6 Notwendige Informationen vor der Prüfung.....	9
6.1 Festzulegende Einzelheiten.....	9
6.2 Besondere Informationen, die vor der Prüfung erforderlich sind.....	9
6.3 Schriftliche Prüfanweisung.....	10
7 Anforderungen an das Prüfpersonal und die Prüfausrüstung.....	10
7.1 Qualifizierung des Prüfpersonals.....	10
7.2 Prüfausrüstung.....	10
7.3 Kenngrößen der Prüfköpfe.....	10
7.3.1 Prüffrequenz.....	10
7.3.2 Auftreffwinkel.....	10
7.3.3 Wandlergröße.....	11
7.3.4 Anpassung von Prüfköpfen an gekrümmte Prüfflächen.....	11
7.3.5 Koppelmittel.....	11
8 Prüfvolumen.....	11
9 Vorbereitung der Prüfflächen.....	12
10 Prüfung des Grundwerkstoffs.....	12
11 Prüfbereich und Prüfempfindlichkeit.....	13
11.1 Allgemeines.....	13
11.2 Bezugsgröße für die Einstellung der Prüfempfindlichkeit.....	14
11.3 Bewertungsschwellen.....	15
11.4 Transferkorrektur.....	15
11.5 Signal-Rausch-Verhältnis.....	15
12 Prüfklassen.....	16
13 Prüftechniken.....	16
13.1 Allgemeines.....	16
13.2 Manuelle Abtastung.....	16
13.3 Prüfung auf senkrecht zur Prüffläche orientierte Unregelmäßigkeiten.....	16
13.4 Ortung von Inhomogenitäten.....	17

<b>13.5</b>	<b>Bewertung von Inhomogenitäten .....</b>	<b>17</b>
<b>13.5.1</b>	<b>Allgemeines.....</b>	<b>17</b>
<b>13.5.2</b>	<b>Maximale Echohöhe.....</b>	<b>17</b>
<b>13.5.3</b>	<b>Länge der Inhomogenität .....</b>	<b>17</b>
<b>13.5.4</b>	<b>Höhenausdehnung der Inhomogenität .....</b>	<b>17</b>
<b>13.5.5</b>	<b>Charakterisierung von Inhomogenitäten.....</b>	<b>17</b>
<b>14</b>	<b>Prüfbericht .....</b>	<b>17</b>
	<b>Anhang A (normativ) Prüfklassen für verschiedene Arten von Schweißverbindungen .....</b>	<b>19</b>
	<b>Literaturhinweise .....</b>	<b>33</b>