

# DIN EN ISO 17640:2019-02 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung -  
Techniken, Prüfklassen und Bewertung (ISO 17640:2018); Deutsche Fassung EN ISO  
17640:2018

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	7
4 Symbole .....	7
5 Allgemeines.....	8
6 Notwendige Informationen vor der Prüfung.....	8
6.1 Festzulegende Einzelheiten .....	8
6.2 Besondere Informationen, die vor der Prüfung erforderlich sind.....	9
6.3 Schriftliche Prüfanweisung.....	9
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 .....	10
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
13.5 Bewertung von Inhomogenitäten .....	17
13.5.1 Allgemeines.....	17
13.5.2 Maximale Echohöhe.....	17
13.5.3 Länge der Inhomogenität.....	17

<b>13.5.4 Höhenausdehnung der Inhomogenität .....</b>	<b>17</b>
<b>13.5.5 Charakterisierung von Inhomogenitäten.....</b>	<b>17</b>
<b>14 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>