

# DIN EN ISO 16810:2014-07 (D)

## Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Allgemeine Grundsätze (ISO 16810:2012); Deutsche Fassung EN ISO 16810:2014

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	3
Einleitung .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Qualifizierung und Zertifizierung von Prüfpersonal .....	6
4 Informationen, die zur Prüfung erforderlich sind .....	6
5 Grundlagen der Ultraschallprüfung.....	6
5.1 Allgemeines .....	6
5.2 Schwingungsart und Richtung der Schallausbreitung .....	7
5.3 Durchschallungstechnik.....	7
5.4 Impuls-Echo-Technik .....	7
6 Prüfausrüstung.....	8
6.1 Ultraschallgerät .....	8
6.2 Ultraschallprüfkopf.....	8
6.2.1 Prüfkopfauswahl.....	8
6.2.2 Frequenz und Abmessungen des Wandlers .....	8
6.2.3 Tote Zone .....	8
6.2.4 Dämpfung.....	8
6.2.5 Fokussierende Prüfköpfe .....	9
6.3 Koppelmittel.....	9
6.4 Kalibrierkörper.....	9
6.5 Vergleichskörper .....	9
6.6 Besondere Vergleichskörper .....	10
7 Geräteeinstellungen .....	10
7.1 Allgemeine Einstellungen.....	10
7.2 Entfernungsjustierung.....	11
7.3 Verstärkung.....	11
7.4 Impulsfolgefrequenz .....	11
8 Vorbereiten für die Prüfung.....	11
8.1 Oberflächenvorbereitung .....	11
8.2 Identifizierung und Bezugspunkte.....	11
8.3 Anwendung der Transferkorrektur .....	12
9 Prüfung.....	12
9.1 Prüfumfang .....	12
9.2 Überlappung und Abtastgeschwindigkeit .....	12
9.2.1 Überlappung .....	12
9.2.2 Abtastgeschwindigkeit .....	12
9.3 Bewertungsschwellen und Registerschwellen.....	12
9.3.1 Impuls-Echo-Technik .....	13
9.3.2 Durchschallungstechnik.....	13
10 Beschreibung von Inhomogenitäten .....	13
10.1 Impuls-Echo-Technik .....	13
10.2 Durchschallungstechnik.....	13
11 Prüfanweisung.....	13
12 Prüfbericht.....	14