

DIN EN ISO 18563-3:2016-06 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit phasengesteuerten Arrays - Teil 3: Vollständige Prüfsysteme (ISO 18563-3:2015); Deutsche Fassung EN ISO 18563-3:2015

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Symbole	8
5 Allgemeine Anforderungen an die Konformität.....	8
6 Betriebsarten.....	10
7 Für die Prüfungen erforderliche Ausrüstung.....	15
8 Prüfungen der Gruppe 1.....	15
8.1 Allgemeines	15
8.2 Elemente und Kanäle	15
8.2.1 Allgemeines	15
8.2.2 Kanalzuordnung	15
8.2.3 Relative Empfindlichkeit der Elemente	16
8.3 Schallbündelcharakterisierung.....	18
8.3.1 Allgemeines	18
8.3.2 Prüfung, dass keine Sättigung vorliegt.....	19
8.3.3 Schallbündelcharakterisierung bei Kontaktprüfköpfen	21
8.3.4 Schallbündelcharakterisierung bei Tauchtechnikprüfköpfen	29
8.4 Überprüfung der Abbildung.....	33
8.4.1 Allgemeines	33
8.4.2 Lagebestimmung von Reflektoren.....	34
8.4.3 –6-dB-Bündelabmessung	34
8.4.4 Amplitudenvergleich.....	34
9 Prüfungen der Gruppe 2.....	35
9.1 Allgemeines	35
9.2 Sichtprüfung des Prüfsystems.....	35
9.2.1 Durchführung	35
9.2.2 Zulässigkeitskriterien.....	35
9.3 Relative Empfindlichkeit der Elemente	36
9.3.1 Allgemeines	36
9.3.2 Durchführung	36
9.3.3 Nachweis toter Elemente	36
9.3.4 Kompensation der Empfindlichkeitsschwankung.....	36
9.3.5 Zulässigkeitskriterien.....	36
9.4 Linearität des Verstärkersystems.....	37
9.4.1 Durchführung	37
9.4.2 Zulässigkeitskriterien.....	37
9.5 Absolute Empfindlichkeit der virtuellen Prüfköpfe	37
9.5.1 Allgemeines	37

9.5.2	Durchführung.....	37
9.5.3	Zulässigkeitskriterium.....	38
9.6	Relative Empfindlichkeit der virtuellen Prüfköpfe.....	38
9.6.1	Allgemeines.....	38
9.6.2	Durchführung.....	38
9.6.3	Zulässigkeitskriterium.....	38
9.7	Schallaustrittspunkte des Prüfkopfes.....	38
9.7.1	Allgemeines.....	38
9.7.2	Durchführung.....	39
9.7.3	Zulässigkeitskriterien.....	39
9.8	Brechungswinkel.....	39
9.8.1	Allgemeines.....	39
9.8.2	Durchführung.....	40
9.8.3	Zulässigkeitskriterium.....	40
9.9	Schielwinkel bei Kontaktprüfköpfen.....	40
9.9.1	Allgemeines.....	40
9.9.2	Durchführung.....	40
9.9.3	Prüfbericht.....	40
10	Berichtsheft des Prüfsystems.....	40
Anhang A (informativ) Durchzuführende Prüfungen und deren Zulässigkeitskriterien.....		41
Literaturhinweise.....		44