

E DIN EN ISO 18563-3:2014-04 (D)

Erscheinungsdatum: 2014-03-07

Zerstörungsfreie Prüfung - Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit phasengesteuerten Arrays - Teil 3: Vollständige Prüfsysteme (ISO/DIS 18563-3:2014); Deutsche Fassung prEN ISO 18563-3:2014

Inhalt	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	6
5 Allgemeine Anforderungen zur Übereinstimmung	7
6 Betriebsarten	8
7 Bei den Prüfungen erforderliche Ausrüstung	13
8 Prüfungen der Gruppe 1	13
8.1 Elemente und Kanäle	13
8.1.1 Allgemeines	13
8.1.2 Kanaluordnung	14
8.1.3 Relative Empfindlichkeit der Elemente	15
8.2 Schallbündelcharakterisierung	16
8.2.1 Allgemeines	16
8.2.2 Prüfung, dass keine Sättigung vorliegt	18
8.2.3 Schallbündelcharakterisierung bei Kontaktprüfköpfen	19
8.2.4 Schallbündelcharakterisierung bei Tauchtechnikprüfköpfen	26
8.3 Bildüberprüfung	30
8.3.1 Allgemeines	30
8.3.2 Reflektorpositionierung	30
8.3.3 -6-dB-Bündelabmessung	30
8.3.4 Amplitudenvergleich	31
9 Prüfungen der Gruppe 2	31
9.1 Allgemeines	31
9.2 Sichtprüfung der Prüfausrüstung	32
9.2.1 Durchführung	32
9.2.2 Zulässigkeitskriterien	32
9.3 Relative Empfindlichkeit der Elemente	32
9.3.1 Allgemeines	32
9.3.2 Durchführung	32
9.3.3 Kompensation der Empfindlichkeitsänderung	32
9.3.4 Zulässigkeitskriterien	33
9.4 Linearität des Verstärkers	33
9.4.1 Durchführung	33
9.4.2 Zulässigkeitskriterien	33
9.5 Absolute Empfindlichkeit der virtuellen Prüfköpfe	33
9.5.1 Allgemeines	33
9.5.2 Durchführung	34
9.5.3 Zulässigkeitskriterien	34
9.6 Relative Empfindlichkeit der virtuellen Prüfköpfe	34
9.6.1 Allgemeines	34
9.6.2 Durchführung	34
9.6.3 Zulässigkeitskriterien	34
9.7 Schallaustrittspunkte des Prüfkopfes	35

9.7.1	Allgemeines	35
9.7.2	Durchführung	35
9.7.3	Zulässigkeitskriterien	35
9.8	Brechungswinkel	35
9.8.1	Allgemeines	35
9.8.2	Durchführung	36
9.8.3	Zulässigkeitskriterien	36
Anhang A (informativ) Durchzuführende Prüfungen und deren Zulässigkeitskriterien		37