

DIN EN ISO 18563-2



ICS 19.100

Ersatz für
DIN EN 16392-2:2014-06

**Zerstörungsfreie Prüfung –
Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit
Phased-Arrays –
Teil 2: Prüfköpfe (ISO 18563-2:2017);
Deutsche Fassung EN ISO 18563-2:2017**

Non-destructive testing –
Characterization and verification of ultrasonic phased array equipment –
Part 2: Probes (ISO 18563-2:2017);
German version EN ISO 18563-2:2017

Essais non destructifs –
Caractérisation et vérification de l'appareillage de contrôle par ultrasons en multiéléments –
Partie 2: Transducteurs (ISO 18563-2:2017);
Version allemande EN ISO 18563-2:2017

Gesamtumfang 19 Seiten

DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 18563-2:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 138 „Zerstörungsfreie Prüfung“, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 135 „Non-destructive testing“, erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 062-08-23 AA „Ultraschallprüfung“ im DIN-Normenausschuss Materialprüfung (NMP).

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 2400	siehe DIN EN ISO 2400
ISO 5577	siehe DIN EN ISO 5577
ISO 18563-1	siehe DIN EN ISO 18563-1
ISO 18563-3	siehe DIN EN ISO 18563-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN 16392-2:2014-06 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Präzisierung des Anwendungsbereiches;
- b) Aktualisierung der normativen Verweisungen;
- c) Überarbeitung des Begriffs 3.2 und Ergänzung des Begriffs 3.3;
- d) Aufnahme eines neuen Abschnittes 4 mit Symbolen und Abkürzungen;
- e) Überarbeitung der Abschnitte 5 und 6 und Ergänzung der Durchführung bei Sensorarrays vom Typ „Daisy“ in Abschnitt 7;
- f) Überarbeitung des Abschnitts 8 und Ergänzung von zulässigen Kriterien bei Matrix-Array-Prüfköpfen und linearen Array-Prüfköpfen (8.5.3) sowie Ergänzung der Schwankung der relativen Empfindlichkeit bei Matrix-Array-Prüfköpfen (8.3.3.3) und Anzahl der Elemente „außerhalb der Spezifikation“ (8.7);
- g) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgabe

DIN EN 16392-2: 2014-06

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 2400, *Zerstörungsfreie Prüfung — Ultraschallprüfung — Beschreibung des Kalibrierkörpers Nr. 1*

DIN EN ISO 5577, *Zerstörungsfreie Prüfung — Ultraschallprüfung — Terminologie*

DIN EN ISO 18563-1, *Zerstörungsfreie Prüfung — Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit phasengesteuerten Arrays — Teil 1: Prüfgeräte*

DIN EN ISO 18563-3, *Zerstörungsfreie Prüfung — Charakterisierung und Verifizierung der Ultraschall-Prüfausrüstung mit phasengesteuerten Arrays — Teil 3: Vollständige Prüfsysteme*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Zerstörungsfreie Prüfung —
Charakterisierung und Verifizierung der
Ultraschall-Prüfausrüstung mit Phased-Arrays —
Teil 2: Prüfköpfe
(ISO 18563-2:2017)

Non-destructive testing —
Characterization and verification of
ultrasonic phased array equipment —
Part 2: Probes
(ISO 18563-2:2017)

Essais non destructifs —
Caractérisation et vérification de l'appareillage de
contrôle par ultrasons en multiéléments —
Partie 2: Transducteurs
(ISO 18563-2:2017)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Mai 2017 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Symbole	6
5 Allgemeine Konformität	6
6 Technische Informationen für Phased-Array-Prüfköpfe	7
7 Prüfausrüstung	8
7.1 Elektronische Geräte	8
7.2 Prüfkörper und weitere Ausrüstung	9
7.2.1 Allgemeines	9
7.2.2 Kontakttechnik	9
7.2.3 Tauchtechnik	9
8 Funktionsprüfungen für Phased-Array-Prüfköpfe	9
8.1 Allgemeines	9
8.2 Physikalische Daten	9
8.2.1 Verfahren	9
8.2.2 Zulässigkeitskriterium	10
8.3 Schwankung der relativen Impuls-Echo-Empfindlichkeit	10
8.3.1 Allgemeines	10
8.3.2 Verfahren	10
8.3.3 Zulässigkeitskriterien	10
8.4 Frequenz, Bandbreite und Impulsdauer	11
8.4.1 Allgemeines	11
8.4.2 Verfahren	11
8.4.3 Zulässigkeitskriterien	12
8.5 Empfindlichkeit des Prüfkopfs	12
8.5.1 Allgemeines	12
8.5.2 Verfahren	12
8.5.3 Zulässigkeitskriterien	12
8.6 Übersprechen zwischen den Elementen (optional)	13
8.6.1 Allgemeines	13
8.6.2 Verfahren	13
8.6.3 Zulässigkeitskriterium	13
8.7 Anzahl der Elemente „außerhalb der Spezifikation“	13
8.7.1 Allgemeines	13
8.7.2 Verfahren	13
8.7.3 Zulässigkeitskriterien	14
Literaturhinweise	15