E DIN EN ISO 19285:2027-01 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-12-04

Zerstörungsfreie Prüfung von Schweißverbindungen - Ultraschallprüfung mit Phased-Arrays (PAUT) - Zulässigkeitsgrenzen (ISO/DIS 19285:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 19285:2026

Non-destructive testing of welds - Phased array ultrasonic testing (PAUT) - Acceptance levels (ISO/DIS 19285:2026); German and English version prEN ISO 19285:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 6

Vorwort 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe 8

4 Symbole 8

5 Zulässigkeitsgrenzen 9

6 Bewertung von Anzeigen 9

7 Zulässigkeitskriterien auf der Grundlage von Länge und Höhe 9
7.1 Allgemeines 9
7.2 Einzelne Anzeigen 10
7.2.1 Zulässigkeitskriterien für Stufe 1 10
7.2.2 Zulässigkeitskriterien für Stufe 2 10
7.2.3 Zulässigkeitskriterien für Stufe 3 10
7.3 Gruppierung von Anzeigen 11
7.4 Kumulierte Länge von Anzeigen 12
7.4.1 Allgemeines 12
7.4.2 Für jeden einzelnen Aufbau 12
7.4.3 Aufbaukombinationen 13
7.5 Punktartige Anzeigen 13

8 Zulässigkeitskriterien auf der Grundlage von Länge und Amplitude 13
8.1 Allgemeines 13
8.2 Längsanzeigen 13
8.3 Queranzeigen 14
8.4 Gruppierung von Anzeigen 14
8.5 Kumulierte Länge von Anzeigen 15
8.5.1 Allgemeines 15
8.5.2 Für jeden einzelnen Aufbau 16
8.5.3 Kombinierter Aufbau 16

Anhang A (normativ) Schwellen und Grenzen 17

Literaturhinweise 30

Bilder

Bild 1 — Maße von gruppierten Anzeigen 12

Bild 2 — Einfache Darstellung der gruppierten Anzeigen in einer Zeichnung einer Schweißnaht 15

Bild 3 — Länge einer Gruppe von Anzeigen 15

Bild 4 — Kumulative Länge der Anzeigen 15

Bild A.1 — Schwellen und Grenzen für die Techniken 1 und 3 für die Dicken 6 mm bis 15 mm — Zulässigkeitsgrenze 2 17

Bild A.2 — Schwellen und Grenzen für die Techniken 1 und 3 für die Dicken 6 mm bis 15 mm — Zulässigkeitsgrenze 3 18

Bild A.3 — Schwellen und Grenzen für die Technik 1 für die Dicken 15 mm bis 100 mm — Zulässigkeitsgrenze 2 19

Bild A.4 — Schwellen und Grenzen für die Technik 1 für die Dicken 15 mm bis 100 mm — Zulässigkeitsgrenze 3 20

Bild A.5 — Schwellen und Grenzen für die Technik 2 für die Dicken 6 mm bis 15 mm — Zulässigkeitsgrenze 2 21

Bild A.6 — Schwellen und Grenzen für die Technik 2 für die Dicken 6 mm bis 15 mm — Zulässigkeitsgrenze 3 22

Bild A.7 — Schwellen und Grenzen für die Technik 2 für die Dicken 15 mm bis 100 mm — Zulässigkeitsgrenze 2 23

Bild A.8 — Schwellen und Grenzen für die Technik 4 für die Dicken 15 mm bis 100 mm — Zulässigkeitsgrenze 2 24

Bild A.9 — Schwellen und Grenzen für die Technik 2 für die Dicken 15 mm bis 100 mm — Zulässigkeitsgrenze 3 25

Bild A.10 — Schwellen und Grenzen für die Technik 4 für die Dicken 15 mm bis 100 mm — Zulässigkeitsgrenze 3 26

Tabellen

Tabelle 1 — Zugehörige Grenzen für Ultraschallprüfungen mit Phased-Arrays 9

Tabelle 2 — Zulässigkeitskriterien für Stufe 1 10

Tabelle 3 — Zulässigkeitskriterien für Stufe 2 10

Tabelle 4 — Zulässigkeitskriterien für Stufe 3 11

Tabelle A.1 — Zulässigkeitsgrenzen 2 (AL2) für die Techniken 1, 2, 3 und 4 27

Tabelle A.2 — Zulässigkeitsgrenze 3 (AL3) für die Techniken 1, 2, 3 und 4 28