

# DIN EN ISO 16826:2025-06 (D)

## Zerstörungsfreie Prüfung - Ultraschallprüfung - Prüfung auf Inhomogenitäten senkrecht zur Oberfläche (ISO 16826:2025); Deutsche Fassung EN ISO 16826:2025

---

| <b>Inhalt</b>   | <b>Seite</b> |
|---|--------------|
| Europäisches Vorwort.....   | 7            |
| Vorwort.....  | 8            |
| Einleitung.....   | 9            |
| 1 Anwendungsbereich.....  | 10           |
| 2 Normative Verweisungen.....   | 10           |
| 3 Begriffe.....   | 10           |
| 4 Prüfeinrichtung und Prüfpersonal.....   | 10           |
| 5 Tandemtechnik.....  | 11           |
| 5.1 Allgemeines.....  | 11           |
| 5.2 Bewegung des Prüfkopfes.....  | 12           |
| 5.3 Einstellung der Zeitachse.....  | 13           |
| 5.4 Einstellen der Prüfempfindlichkeit.....   | 13           |
| 5.5 Bestimmung der Prüfzonen.....   | 13           |
| 5.6 Tiefe-Verstärkung-Diagramm für die Tandemtechnik.....   | 15           |
| 5.7 Korrekturen der Prüfempfindlichkeit.....  | 16           |
| 5.8 Prüfgegenstände mit konzentrischen Oberflächen.....   | 16           |
| 5.8.1 Allgemeines.....  | 16           |
| 5.8.2 Abtasten auf einer konkaven Oberfläche.....   | 17           |
| 5.8.3 Abtasten auf einer konvexen Oberfläche.....   | 17           |
| 6 Longitudinal-Longitudinal-Transversalwellen-Technik.....  | 18           |
| 6.1 Allgemeines.....  | 18           |
| 6.2 Einstellung der Zeitachse und Bestimmen der Tiefe einer Inhomogenität.....                          | 19           |
| 6.3 Einstellen der Prüfempfindlichkeit.....   | 20           |
| 6.4 Bestimmung der Tiefe des Schnittpunktes der Schallbündelachsen.....                                 | 21           |
| 6.5 Prüfempfindlichkeitsdiagramm für LLT-Technik.....   | 22           |
| 6.6 Korrektur der Prüfempfindlichkeit.....  | 22           |
| Anhang A (informativ) Nomogramme für Tandemabstände für konvexe und konkave Oberflächen.....            | 23           |
| Literaturhinweis.....   | 26           |
| <b>Bilder</b>   |              |
| Bild 1 — Grundprinzip der Tandemtechnik.....  | 11           |
| Bild 2 — Prüfköpfe mit verschiedenen Abständen für Prüfzonen in verschiedenen Tiefen (schematisch)..... | 12           |
| Bild 3 — Höhe der Prüfzone.....   | 14           |
| Bild 4 — Erstellen eines Tiefe-Verstärkung-Diagramms für die Tandemtechnik.....                         | 16           |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bild 5 — Abtasten auf einer konkaven Oberfläche .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Bild 6 — Abtasten auf einer konvexen Oberfläche .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>Bild 7 — Grundprinzip der LLT-Technik.....</b>   | <b>19</b> |
| <b>Bild 8 — Bestimmung der Tiefe einer Inhomogenität.....</b>   | <b>20</b> |
| <b>Bild 9 — Tiefe des Schnittpunktes der Schallbündelachsen, Empfänger (TR) vor Sender (TT) .....</b> | <b>21</b> |
| <b>Bild A.1 — Nomogramm zum Abtasten auf einer konvexen Oberfläche.....</b>                           | <b>24</b> |
| <b>Bild A.2 — Nomogramm zum Abtasten auf einer konkaven Oberfläche .....</b>                          | <b>25</b> |