# DIN 4863:2018-12 (D)

## Zerstörungsfreie Prüfung - Prüfung von Hardspots an Blechen

## Inhalt

Seite


**Vorwort** ..... 4

**1 Anwendungsbereich** ..... 5

**2 Normative Verweisungen** ..... 5

**3 Begriffe** ..... 5

**4 Qualifizierung und Zertifizierung des Prüfpersonals** ..... 5

**5 Prüfanweisung** ..... 6

**6 Prüfplan, Abnahmekriterien** ..... 6
**6.1 Prüfplan, Mindestabmessungen von lokalen Aufhärtungen** ..... 6
**6.2 Prüfumfang, Prüflos** ..... 8
**6.3 Prüfspurabstand** ..... 9
**6.4 Nachweisschwelle und Wirkbreite** ..... 9

**7 Prüfkörper** ..... 10

**8 Bewertung und Registrierung von Anzeigen** ..... 10

**9 Prüfbericht** ..... 11

**10 Oberflächenvorbereitung** ..... 11

**11 Elektromagnetische Hardspot-Prüfung** ..... 11
**11.1 Prüftechniken** ..... 11
**11.2 Störeffekte** ..... 12
**11.3 Manuelle Prüfung** ..... 13
**11.4 Automatisierte Prüfung** ..... 13
**11.5 Justierung des Prüfsystems** ..... 13
**11.6 Kontrolle des Prüfsystems** ..... 13
**11.7 Kalibrierung des Prüfsystems** ..... 14

**12 Härteprüfung** ..... 14
**12.1 Allgemeines** ..... 14
**12.2 Prüftechnik** ..... 14
**12.3 Prüfdurchführung** ..... 14
**12.4 Kontrolle der Härteprüfgeräte** ..... 15
**12.5 Prüfprotokoll** ..... 16

**Anhang A (informativ) Bestimmung der erfassten prozentualen Blechoberfläche** ..... 17

**Anhang B (normativ) Bestimmung der Wirkbereiche und der Nachweisschwelle von Sensoren** ..... 20

**Anhang C (normativ) Anforderungen an einen Prüfkörper** ..... 22

**Literaturhinweise** ..... 24


### Bilder


Bild A.1 — Bestimmung der erfassten prozentualen Blechoberfläche bei vollständiger Überdeckung innerhalb des Prüfbereiches ..... 18

Bild A.2 — Bestimmung der erfassten prozentualen Blechoberfläche bei Linienabtastung ohne vollständige Überdeckung des Bleches ..... 19

Bild B.1 — Bestimmung der Wirkbreite ..... 21

Bild B.2 — Nachweisschwelle bei Sensorfeldern ..... 21

Bild C.1 — Anforderungen an einen Prüfkörper ..... 23

**Tabellen**

Tabelle 1 — Mindestabmessung der nichtzulässigen Aufhärtungen ..... 6

Tabelle 2 — Beispiele von Aufhärtungen ..... 7

Tabelle 3 — Mindestens zu erfassende prozentuale Oberfläche je Qualitätsklasse ..... 9