

DIN EN 16714-2:2016-11 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Thermografische Prüfung - Teil 2: Geräte; Deutsche Fassung EN 16714-2:2016

| Inhalt | Seite |
|---|-------|
| Europäisches Vorwort..... | 3 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 4 |
| 2 Normative Verweisungen | 4 |
| 3 Begriffe | 4 |
| 4 Geräte..... | 4 |
| 4.1 Auswahl der IR-Kamera | 4 |
| 4.2 Klassifizierung von IR-Kameras | 4 |
| 4.2.1 Allgemeines..... | 4 |
| 4.2.2 Temperaturmessbereich | 5 |
| 4.2.3 Thermische Auflösung..... | 5 |
| 4.2.4 Ortsauflösung und Linsen..... | 6 |
| 4.2.5 Bildwiederholrate und zeitliche Auflösung..... | 6 |
| 4.2.6 Arbeitstemperaturbereich..... | 6 |
| 4.2.7 Lagertemperaturbereich | 6 |
| 4.2.8 Spektralfilter..... | 7 |
| 4.3 Zubehör | 7 |
| 4.3.1 Wechselobjektive | 7 |
| 4.3.2 IR-Spiegel | 7 |
| 4.3.3 IR-Schutzfenster | 7 |
| 4.3.4 IR-Kameraschutzgehäuse | 7 |
| 4.3.5 Beispiele für Anregungsquellen für die aktive Thermografie..... | 8 |
| 5 Funktionskontrolle und Rückführbarkeit | 8 |
| 5.1 Allgemeines..... | 8 |
| 5.2 Vom Anwender durchzuführende Kontrollen | 8 |
| 5.3 Zusätzliche Kontrollen durch den Kamerahersteller..... | 8 |
| 5.4 Häufigkeit von Funktionskontrollen..... | 8 |
| Anhang A (normativ) Parameter und Messverfahren zur Charakterisierung von IR-Kameras..... | 9 |
| A.1 Bildfeld(winkel) eines Einzeldetektors/Detektorelements (en: Instantaneous Field of View, IFOV) | 9 |
| A.2 Bildfeldwinkel (en: Field of View, FOV)..... | 11 |
| A.3 Spaltfunktion (en: Split Response Function, SRF) | 12 |
| A.4 Lochfunktion (en: Hole Response Function, HRF) | 15 |
| A.5 Rauschäquivalente Temperaturdifferenz (en: Noise Equivalent Temperature Difference, NETD) | 16 |
| A.6 Minimale auflösbare Temperaturdifferenz (MRTD) | 16 |
| Anhang B (informativ) Beispiele für Zubehör | 17 |
| B.1 Thermometer | 17 |
| B.2 Feuchtigkeits-Messgeräte..... | 17 |
| B.3 Anemometer | 17 |
| B.4 Stromzange..... | 17 |
| B.5 Kameras im sichtbaren Bereich | 17 |
| B.6 Endoskop..... | 17 |
| Literaturhinweise | 18 |