

# Inhaltsverzeichnis

1	Einführung	2
2	Überblick über bildgebende zerstörungsfreie Prüfverfahren	4

## Verfahren und Methoden

---

3	Grundlagen der Thermographie	10
4	Aktive und passive Inline-Thermographie	15
5	Impuls- und Lock-In-Thermographie	18

## Auswertung und Algorithmik

---

6	Auswertealgorithmen bei der Inline-Thermographie	22
7	Auswertealgorithmen bei der Lock-In- und Impuls-Thermographie	26

## Kameratechnik

---

8	Thermographiekameras	30
9	Bispektrale Infrarotkameras	35

## Beispielhafte Anwendungsfelder

---

10	Thermographie mit optischer Anregung zum Einsatz in der Qualitätskontrolle	40
11	Induktiv angeregte Thermographie zur Oberflächenrissprüfung von Metallen	44
12	Anwendungen bispektraler Thermographie	48
13	Aktive und passive Thermographie zur Prüfung von Rotorblättern	53
14	Ultraschallangeregte Thermographie zur prozessintegrierten Qualitätskontrolle	58
15	Aktive Thermographie zum Nachweis von Fehlstellen in Brennstoffzelementen	62
16	3D-Formvermessung transparenter Objekte mit thermischer Streifenprojektion	66

## Standardisierung, Normen und Richtlinien

---

17	Standardisierung, Normen und Richtlinien	70
----	--	----

Kontakt	72
---------	----

Impressum	73
-----------	----