

DIN 54190-3

ICS 01.040.19; 19.100

**Zerstörungsfreie Prüfung –
Thermografische Prüfung –
Teil 3: Begriffe**

Non-destructive testing –
Thermographic testing –
Part 3: Terms and definitions

Essais non destructifs –
Essais thermographiques –
Partie 3: Termes et définitions

Gesamtumfang 6 Seiten

Normenausschuss Materialprüfung (NMP) im DIN
Normenausschuss Feinmechanik und Optik (NAFuO) im DIN

Vorwort

Diese Norm wurde vom Arbeitsausschuss NMP 827 im DIN Deutsches Institut für Normung e.V. erarbeitet. Diese Norm gehört zu einer Reihe von Normen, die das Gebiet der Infrarot-Thermografie beschreiben.

DIN 54190 *Zerstörungsfreie Prüfung — Thermografische Prüfung* besteht aus:

- Teil 1: Allgemeine Grundlagen
- Teil 2: Geräte
- Teil 3: Begriffe

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Begriffe für die thermografische Prüfung fest.

2 Begriffe

2.1

Absorptionsgrad

α

en: absorptance

Verhältnis der absorbierten Strahlungsleistung zur auffallenden Strahlungsleistung

ANMERKUNG Nach DIN 5036-1.

2.2

Antireflexions-Beschichtung

en: anti-reflectance coating

Beschichtung von IR-optischen Elementen (Linsen, Schutzfenster) zur Erhöhung der Durchlässigkeit eines spezifizierten Wellenlängenbereiches durch Minimierung bzw. Unterdrückung von reflexionsbedingten Strahlungsverlusten an den Grenzflächen

2.3

Atmosphärentemperatur

T_{atm}

en: atmospheric temperature

Temperatur der Atmosphäre zwischen Kamera und Messobjekt

2.4

atmosphärische Dämpfung

en: atmospheric attenuation

Verringerung der Flussdichte elektromagnetischer Strahlung auf ihrem Weg durch die Atmosphäre, verursacht durch Absorption und Streuung an Bestandteilen der Atmosphäre

ANMERKUNG In der Thermografie dämpft die Atmosphäre zwischen Objekt und Kamera die IR-Strahlung. Neben der Strahlungsabsorption durch Wasser (H₂O) und Kohlendioxid (CO₂) wird Strahlung durch Streuprozesse (an Staub, Nebel, Regen, Schnee usw.) geschwächt.