

# E DIN EN ISO 6781-1:2021-02 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2021-01-08

Verhalten von Gebäuden - Feststellung von wärme-, luft- und feuchtebezogenen Unregelmäßigkeiten in Gebäuden durch Infrarotverfahren - Teil 1: Allgemeine Verfahren (ISO/DIS 6781-1:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 6781-1:2020

Performance of buildings - Detection of heat, air and moisture irregularities in buildings by infrared methods - Part 1: General procedures (ISO/DIS 6781-1:2020); German and English version prEN ISO 6781-1:2020

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
Vorwort.....	5
Einleitung.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	7
3 Begriffe.....	7
3.1 Allgemeine Begriffe.....	7
3.2 Begriffe zur Thermographie.....	10
3.3 In der Thermographie angewendete Definitionen.....	13
4 Symbole (und Abkürzungen).....	14
5 Beispielanwendungen für die Nutzung der Thermographie bei Gebäudebewertungen.....	14
6 Vom Auftraggeber zu treffende Vorbereitungen.....	16
7 Qualifikation des Personals.....	17
7.1 Personal - Allgemeine Hinweise.....	17
7.2 Anwendungsspezifische Anforderungen.....	17
7.2.1 Wohngebäude und kleine Gebäude - Qualifikationsanforderungen.....	17
7.2.2 Geschäftsgebäude - Qualifikationsanforderungen.....	18
7.2.3 Öffentliche/Industriegebäude - Qualifikationsanforderungen.....	18
8 Anforderungen an die Ausrüstung für die thermographische Untersuchung von Wohn-, Geschäfts- und öffentlichen Gebäuden.....	19
8.1 Ausrüstung - Allgemeine Anforderungen.....	19
8.2 Ausrüstung - spezifische Anforderungen.....	20
8.3 Kalibrierung und Überprüfung der Ausrüstung.....	20
9 Sicherheit.....	20
10 Thermographieverfahren.....	20
10.1 Vergleichende Thermographie.....	20
10.1.1 Allgemeines.....	20
10.1.2 Verfahren.....	21
10.2 Vergleichende qualitative Thermographie.....	21
10.3 Vergleichende quantitative Thermographie.....	22
10.3.1 Vergleichende quantitative Thermographie - Einschränkungen.....	23
11 Berührungslose Infrarot-Radiometrie (Punktradiometrie) mit Hilfe von Infrarot-Thermographiekameras.....	23
12 Luftleckage und Stofftransport.....	23

12.1	Luftleckage .....	23
12.2	Stofftransport - Feuchte.....	23
13	((...)).....	24
13.1	Leitfähigkeitsprüfverfahren - Feuchtenachweis .....	24
13.2	Kapazitätsprüfverfahren - Feuchtenachweis .....	24
13.3	Phasenänderungsprüfverfahren - Feuchtenachweis.....	25
14	Basislinienmessungen für die Instandhaltung und Zustandsüberwachung von Gebäuden.....	25
15	Datenerfassung.....	25
16	Feldmessungen der reflektierten Temperatur und des Emissionsgrades und dämpfender Medien .....	26
17	Vergleichende Beurteilungskriterien - Schweregrad.....	27
18	Diagnose und Prognose.....	27
18.1	Begutachtungsintervalle.....	27
18.2	Bildauswertung.....	27
18.3	Fehlerermittlungsprozess.....	28
19	Prüfbericht .....	28
19.1	Allgemeine Informationen .....	28
19.2	Gebäudespezifische Informationen .....	29
19.3	Qualitative Inspektionen .....	30
19.4	Quantitative Inspektionen .....	31
19.5	Meldung von unsicheren Zuständen .....	31
Anhang A (informativ) Pro-forma-Sicherheitsregeln und -leitlinien .....		32
Anhang B (normativ) Feldmessungen der Hintergrundtemperatur und des Emissionsgrades .....		33
Anhang C (informativ) Beispiele für mittels Infrarot-Thermographie (IRT) detektierte wärme-, luft- und feuchtebezogene Fehler, Ausfallzustände und Anomalien in Gebäuden .....		38