

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Umweltmeteorologie
Meteorologische Messungen
Lufttemperatur
Environmental meteorology
Meteorological measurements
Air temperature

VDI 3786
Blatt 3 / Part 3

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Der Entwurf dieser Richtlinie wurde mit Ankündigung im Bundesanzeiger einem öffentlichen Einspruchsverfahren unterworfen.

The draft of this standard has been subject to public scrutiny after announcement in the Bundesanzeiger (Federal Gazette).

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt	Seite	Contents	Page
Vorbemerkung.....	2	Preliminary note	2
Einleitung.....	2	Introduction	2
1 Anwendungsbereich.....	3	1 Scope.....	3
2 Normative Verweise.....	4	2 Normative references	4
3 Begriffe.....	4	3 Terms and definitions.....	4
4 Formelzeichen und Abkürzungen.....	6	4 Symbols and abbreviations.....	6
5 Standortwahl und Aufstellung	7	5 Site selection and installation	7
5.1 Standardaufstellung	8	5.1 Standard site	8
5.2 Aufstellung für spezielle Zwecke, Mastmessungen	9	5.2 Special sites, mast measurements	9
6 Messgeräte.....	9	6 Measuring instruments.....	9
6.1 Flüssigkeitsglasthermometer	9	6.1 Liquid-in-glass thermometers	9
6.2 Bimetallthermometer	11	6.2 Bimetallic thermometers.....	11
6.3 Elektrische Thermometer.....	11	6.3 Electrical thermometers	11
6.4 Thermoelemente	14	6.4 Thermocouples	14
6.5 Kapazitiver Temperatursensor	14	6.5 Capacitive temperature sensor	14
6.6 Akustische Temperaturmessung	14	6.6 Acoustic temperature measurement	14
7 Durchführung der Messung, Überprüfung und Wartung.....	15	7 Measurement performance, inspection, and maintenance.....	15
7.1 Durchführung der Messung	15	7.1 Measurement performance.....	15
7.2 Überprüfung der Messungen und Wartung der Geräte	17	7.2 Inspection of the measurements and maintenance of the instruments.....	17
8 Messaufgaben und Auswerteverfahren.....	21	8 Measurement tasks and evaluation	21
8.1 Statistische Bearbeitung von Temperaturdaten.....	21	8.1 Statistical processing of temperature data.....	21
8.2 Vertikaler Temperaturgradient.....	23	8.2 Vertical temperature gradient.....	23
8.3 Geräteauswahl für spezielle Messaufgaben	23	8.3 Selection of instruments for special measurement tasks	23
9 Verfahrenskenngrößen und technische Daten	24	9 Performance characteristics and technical data	24
9.1 Verfahrenskenngrößen.....	24	9.1 Performance characteristics	24
9.2 Störeinflüsse	27	9.2 Error sources.....	27
Anhang Wetterhütten.....	30	Annex Shelters.....	30
Schrifttum.....	33	Bibliography.....	33

VDI/DIN-Kommission Reinhaltung der Luft (KRdL) – Normenausschuss

Fachbereich Umweltmeteorologie

VDI/DIN-Handbuch Reinhaltung der Luft, Band 1b: Umweltmeteorologie