

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
<b>1 Anwendungsbereich.....</b>	<b>3</b>	<b>1 Scope.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise.....</b>	<b>4</b>	<b>2 Normative references .....</b>	<b>4</b>
<b>3 Begriffe.....</b>	<b>4</b>	<b>3 Terms and definitions.....</b>	<b>4</b>
<b>4 Formelzeichen und Abkürzungen.....</b>	<b>6</b>	<b>4 Symbols and abbreviations.....</b>	<b>6</b>
<b>5 Standortwahl und Aufstellung .....</b>	<b>7</b>	<b>5 Site selection and installation .....</b>	<b>7</b>
5.1 Standardaufstellung .....	8	5.1 Standard site .....	8
5.2 Aufstellung für spezielle Zwecke, Mastmessungen .....	9	5.2 Special sites, mast measurements .....	9
<b>6 Messgeräte.....</b>	<b>9</b>	<b>6 Measuring instruments.....</b>	<b>9</b>
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
<b>7 Durchführung der Messung, Überprüfung und Wartung.....</b>	<b>15</b>	<b>7 Measurement performance, inspection, and maintenance.....</b>	<b>15</b>
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
<b>8 Messaufgaben und Auswerteverfahren.....</b>	<b>21</b>	<b>8 Measurement tasks and evaluation .....</b>	<b>21</b>
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
<b>9 Verfahrenskenngrößen und technische Daten .....</b>	<b>24</b>	<b>9 Performance characteristics and technical data.....</b>	<b>24</b>
9.1 Verfahrenskenngrößen.....	24	9.1 Performance characteristics .....	24
9.2 Störeinflüsse .....	27	9.2 Error sources.....	27
<b>Anhang Wetterhütten.....</b>	<b>30</b>	<b>Annex Shelters.....</b>	<b>30</b>
Schrifttum.....	33	Bibliography.....	33

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

Fachbereich Umweltmeteorologie

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