

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

Umweltmeteorologie
Meteorologische Messungen
Messstation
Environmental meteorology
Meteorological measurements
Measuring station

VDI 3786
Blatt 13 / Part 13

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

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

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

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

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

Inhalt

	Seite
Vorbemerkung.....	2
Einleitung.....	2
1 Anwendungsbereich.....	3
2 Normative Verweise.....	4
3 Begriffe.....	4
4 Abkürzungen.....	4
5 Allgemeine Vorgaben für alle Stationstypen.....	5
5.1 Bestandteile einer Station zur Erfassung meteorologischer Parameter.....	5
5.2 Datenbearbeitung und Qualitätssicherung.....	8
5.3 Wartung.....	11
5.4 Moderne Bussysteme/Datenkennzeichnung.....	11
6 Anwendungsbezogene Konfiguration der Station (Stationstypen).....	13
6.1 Mikrometeorologische Messstation.....	14
6.2 Mikrometeorologische Messstation mit Turbulenzmessung.....	14
6.3 Station zur Bestimmung der Ausbreitungsklassen.....	14
6.4 Immissionsmessstation.....	15
6.5 Depositionsmessstation.....	15
6.6 Deponiemessstation.....	15
6.7 Hydrologische Station.....	16
6.8 Agrarmeteorologische Messstation.....	16
6.9 Waldklimastation.....	16
6.10 Stadtklimastation.....	16
6.11 Kurortklimastation.....	17
6.12 Energiemeteorologische Station.....	17
6.13 Station für meteorologische Lasten.....	18
6.14 Lärmessstationen.....	18
6.15 Verkehrswegestation.....	18
6.16 Station zur Bestimmung des momentanen Wetters.....	19
6.17 Crowdsourcing-Station.....	19
7 Meteorologische Messgrößen und zugehörige Sensorik.....	19
7.1 Überblick zur Sensorik für verschiedene Messgrößen.....	19
7.2 Kombinierte Messwertgeber.....	20
8 Messaufgaben und Auswerteverfahren.....	31
9 Verfahrenskenngrößen.....	31
Schrifttum.....	32



Contents

	Page
Preliminary note.....	2
Introduction.....	2
1 Scope.....	3
2 Normative references.....	4
3 Terms and definitions.....	4
4 Abbreviations.....	4
5 General specifications for all station types.....	5
5.1 Components of a station designed for the acquisition of meteorological parameters.....	5
5.2 Data processing and quality assurance.....	8
5.3 Maintenance.....	11
5.4 Modern bus systems/data identification.....	11
6 Application-dependent configuration of the station (station types).....	13
6.1 Micrometeorological measuring station.....	14
6.2 Micrometeorological measuring station with turbulence measurement.....	14
6.3 Station for determining dispersion classes.....	14
6.4 Immission measuring station.....	15
6.5 Deposition measuring station.....	15
6.6 Waste dump measuring station.....	15
6.7 Hydrological station.....	16
6.8 Agrometeorological measuring station.....	16
6.9 Forest climate station.....	16
6.10 Urban climate station.....	16
6.11 Health resort climate station.....	17
6.12 Energy meteorological station.....	17
6.13 Station for meteorological loads.....	18
6.14 Noise-measuring stations.....	18
6.15 Traffic route station.....	18
6.16 Station for determining the instantaneous weather.....	19
6.17 Crowdsourcing station.....	19
7 Meteorological measurands and associated sensor technology.....	19
7.1 Overview of sensor technology for various measurands.....	19
7.2 Combined measuring transducers.....	20
8 Measurement tasks and evaluation methods.....	31
9 Performance characteristics.....	31
Bibliography.....	32

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

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