

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE

VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK

Technische Temperaturmessung
Strahlungsthermometrie
Begriffe

Temperature measurement in industry
Radiation thermometry
Terms and definitions

VDI/VDE 3511

Blatt 4.1 / Part 4.1

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

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.....	2	1 Scope.....	2
2 Begriffe	2	2 Terms and definitions	2
3 Formelzeichen und Abkürzungen	13	3 Symbols and abbreviations	13
Schrifttum	15	Bibliography	15
Benennungsindex englisch – deutsch.....	16	Term index English – German.....	16

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Optische Technologien

VDI/VDE-Handbuch Optische Technologien
VDI-Handbuch Energietechnik
VDI-Handbuch Fabrikplanung und -betrieb, Band 1: Betriebsüberwachung/Instandhaltung
VDI/VDE-Handbuch Prozessmesstechnik und Strukturanalyse

Vorbemerkung

Der Inhalt dieser Richtlinie ist entstanden unter Beachtung der Vorgaben und Empfehlungen der Richtlinie VDI 1000.

Alle Rechte, insbesondere die des Nachdrucks, der Fotokopie, der elektronischen Verwendung und der Übersetzung, jeweils auszugsweise oder vollständig, sind vorbehalten.

Die Nutzung dieser Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen (www.vdi.de/richtlinien), die in den VDI-Merkblättern geregelt sind, möglich.

Allen, die ehrenamtlich an der Erarbeitung dieser Richtlinie mitgewirkt haben, sei gedankt.

Eine Liste der aktuell verfügbaren und in Bearbeitung befindlichen Blätter dieser Richtlinienreihe sowie gegebenenfalls zusätzliche Informationen sind im Internet abrufbar unter www.vdi.de/3511.

Einleitung

Mit der Veröffentlichung von IEC/TS 62492-1 wurde VDI/VDE 3511 Blatt 4.1:2001-06 „Technische Temperaturmessungen; Spezifikation von Strahlungsthermometern“ zurückgezogen. Da es keine deutsche Ausgabe der IEC-Norm gibt, liegt derzeit kein gültiges deutschsprachiges Terminologiewerk zur Strahlungsthermometrie vor. Diese Lücke wird mit der vorliegenden Richtlinie geschlossen.

Mit VDI/VDE 3511 Blatt 4.1 wird ein umfassendes Terminologiewerk zur berührungslosen Temperaturmesstechnik zur Verfügung gestellt. Die Richtlinie wurde vornehmlich für die Beiblätter der Richtlinienreihe VDI/VDE 3511 Blatt 4 zur Strahlungsthermometrie erarbeitet. Sie berücksichtigt aber auch die spezifischen Begriffe der Thermografiekameras (Richtlinienreihe VDI/VDE 5585). Mit dieser Richtlinie steht damit ein in sich konsistentes Terminologiesystem zur Verfügung, das über Geräteklassen (wie Strahlungsthermometer, Thermografiekameras und Kalibrierstrahler) hinweg anwendbar ist.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie wendet sich an Anbieter und Nutzer der berührungslosen Temperaturmesstechnik.

Preliminary note

The content of this standard has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the standard VDI 1000.

All rights are reserved, including those of reprinting, reproduction (photocopying, micro copying), storage in data processing systems and translation, either of the full text or of extracts.

The use of this standard without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions (www.vdi.de/richtlinien) specified in the VDI Notices.

We wish to express our gratitude to all honorary contributors to this standard.

A catalogue of all available parts of this series of standards and those in preparation as well as further information, if applicable, can be accessed on the Internet at www.vdi.de/3511.

Introduction

With the publication of IEC/TS 62492-1 the standard VDI/VDE 3511 Part 4.1:2001-06 “Temperature measurement in industry; Specification for radiation thermometers” was withdrawn. Since there is no German edition of the IEC Standard, there is currently no valid terminology work on radiation thermometry available in German language. This gap is closed with the present standard.

VDI/VDE 3511 Part 4.1 provides a comprehensive terminology work for non-contact temperature measurement technology. The standard was primarily developed for the supplement parts of the series of standards VDI/VDE 3511 Part 4 on radiation thermometry. However, it also takes into account the specific terms used in thermographic cameras (series of standard VDI/VDE 5585). This standard thus provides a consistent terminology system that can be applied across device classes (such as radiation thermometers, thermographic cameras and calibration radiators).

1 Scope

This standard is aimed at suppliers and users of non-contact temperature measurement technology.