

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

VERBAND DER  
ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK  
INFORMATIONSTECHNIK

Temperaturmessung für die Gebäudeautomation  
Grundlagen

Temperature measurement for building automation  
Basic principles

VDI/VDE 3512

Blatt 1 / Part 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
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>3</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>3</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>3</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>3</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>3</b>
<b>4 Formelzeichen und Abkürzungen</b> .....	<b>7</b>	<b>4 Symbols and abbreviations</b> .....	<b>7</b>
<b>5 Ausführungsformen von Temperaturfühlern</b> .....	<b>8</b>	<b>5 Temperature sensor designs</b> .....	<b>8</b>
5.1 Gehäusefühler .....	8	5.1 Housing sensor .....	8
5.2 Stab-/Einbaufühler .....	9	5.2 Rod sensor .....	9
5.3 Anlegefühler .....	9	5.3 Contact sensors .....	9
5.4 Kapillarfühler .....	9	5.4 Capillary sensor .....	9
5.5 Patronenfühler mit Kapillarrohr .....	9	5.5 Cartridge sensor with capillary tube .....	9
5.6 Kabelfühler .....	10	5.6 Cable sensor .....	10
5.7 Mittelwert-/Rutentemperaturfühler .....	10	5.7 Mean-value/rod-temperature sensor .....	10
<b>6 Erläuterungen</b> .....	<b>10</b>	<b>6 Comments</b> .....	<b>10</b>
6.1 Gefühlte Temperatur .....	10	6.1 Perceived temperature .....	10
6.2 Behaglichkeitstemperatur .....	11	6.2 Contentment temperature .....	11
6.3 Thermischer Messfehler .....	12	6.3 Thermal measurement error .....	12
6.4 Kopplungsfaktor und relativer thermischer Messfehler .....	13	6.4 Coupling factor and relative thermal measurement error .....	13
Schrifttum .....	16	Bibliography .....	16

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)

Fachbereich Prozessmesstechnik und Strukturanalyse

**VDI/VDE-Handbuch Prozessmesstechnik und Strukturanalyse**

**VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik**

**VDI-Handbuch Elektrotechnik und Gebäudeautomation**

**VDI-Handbuch Raumlufttechnik**

**VDI-Handbuch Wärme-/Heiztechnik**