

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

VERBAND DER  
ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK  
INFORMATIONSTECHNIK

DEUTSCHE  
GESELLSCHAFT FÜR  
QUALITÄT

DEUTSCHER  
KALIBRIERDIENST

Prüfmittelüberwachung  
Anweisungen zur Überwachung von  
Messmitteln für geometrische Größen  
Grundlagen

Inspection of measuring and test equipment  
Instructions to inspect measuring and  
test equipment for geometrical quantities  
Basic principles

VDI/VDE/DGQ/  
DKD 2618  
Blatt 1.1 / Part 1.1

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 .....	3	Preliminary note.....	3
Einleitung.....	3	Introduction.....	3
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	<b>4</b>	<b>1 Scope</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Normative Verweise</b> .....	<b>5</b>	<b>2 Normative references</b> .....	<b>5</b>
<b>3 Begriffe</b> .....	<b>5</b>	<b>3 Terms and definitions</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Formelzeichen</b> .....	<b>6</b>	<b>4 Symbols</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Allgemein geltende Forderungen</b> .....	<b>7</b>	<b>5 Generally applicable requirements</b> .....	<b>7</b>
5.1 Rückführung.....	7	5.1 Metrological traceability.....	7
5.2 Umgebungsbedingungen.....	9	5.2 Environmental conditions.....	9
5.3 Kalibrierfähigkeit.....	9	5.3 Calibration capability.....	9
5.4 Teilkalibrierung.....	9	5.4 Partial calibration.....	9
5.5 Kalibrierintervall.....	10	5.5 Calibration interval.....	10
5.6 Messeinrichtung.....	11	5.6 Measuring system.....	11
5.7 Personal.....	11	5.7 Personnel.....	11
<b>6 Struktur der Richtlinienreihe</b> .....	<b>11</b>	<b>6 Structure of this series of standards</b> .....	<b>11</b>
6.1 Grundlagenblätter.....	11	6.1 Parts of the standard dealing with basic principles.....	11
6.2 Struktur der Prüfanweisungen.....	11	6.2 Structure of the test instructions.....	11
<b>7 Messunsicherheit</b> .....	<b>14</b>	<b>7 Measurement uncertainty</b> .....	<b>14</b>
<b>8 Dokumentation</b> .....	<b>15</b>	<b>8 Documentation</b> .....	<b>15</b>
8.1 Kennzeichnung des Kalibriergegenstands.....	15	8.1 Marking the object to be calibrated.....	15
8.2 Kalibriernachweis.....	15	8.2 Verification of calibration.....	15
8.3 Aussagen zur Konformität.....	16	8.3 Statements about conformity.....	16
<b>9 Ermittlung der Kennwerte</b> .....	<b>17</b>	<b>9 Determination of the characteristic values</b> .....	<b>17</b>
9.1 Ermittlung von Messabweichungen.....	17	9.1 Determination of errors of indication.....	17
9.2 Korrektur.....	21	9.2 Correction.....	21
<b>10 Konformität</b> .....	<b>21</b>	<b>10 Conformity</b> .....	<b>21</b>
10.1 Akzeptanzbereich (früher „Bereich der Übereinstimmung“ genannt).....	22	10.1 Acceptance range (previously “range of agreement”).....	22
10.2 Nichtannahmebereich (früher „Bereich der Nichtübereinstimmung“ genannt).....	22	10.2 Non-acceptance range (previously “range of non-agreement”).....	22

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

**VDI/VDE-Handbuch Fertigungsmesstechnik**  
**VDI-Handbuch Produktionstechnik und Fertigungsverfahren, Band 3: Betriebsmittel**

<b>Inhalt</b>	Seite
10.3 Unsicherheitsbereich.....	22
10.4 Vorgehensweise bei Ergebnissen im Unsicherheitsbereich.....	22
<b>Anhang A</b> Beispiel eines Kalibrierscheins.....	24
<b>Anhang B</b> Beispiele für Auswertungen .....	32
B1 Messabweichungen .....	32
B2 Ermittlung der Messabweichungen und der Spannweite der Messabweichungen .....	33
B3 Ermittlung der Korrektur.....	36
B4 Konformität.....	37
B5 Messen mit einem Messgerät mit negativer sowie gemischt positiver und negativer Messwertanzeige .....	38
Schrifttum .....	41

<b>Content</b>	Page
10.3 Uncertainty range.....	22
10.4 Procedure in the case of results in the uncertainty range .....	22
<b>Annex A</b> Example of a calibration certificate.....	28
<b>Annex B</b> Examples of evaluations.....	32
B1 Errors of indication.....	32
B2 Determination of errors of indication and of the range of errors of indication....	33
B3 Determination of correction.....	36
B4 Conformity.....	37
B5 Measuring using a measuring instrument with a negative as well as with a mixed positive and negative measured value display .....	38
Bibliography .....	41