

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEURE
VERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIK
DEUTSCHE
GESELLSCHAFT FÜR
QUALITÄT
DEUTSCHER
KALIBRIERDIENST

Kalibrieren von Messmitteln für elektrische Größen
Grundlagen
Kalibrier- und Anzeigemessgrößen
Calibration of measuring equipment for
electrical quantities
Fundamentals
Calibration and display measurement quantities

VDI/VDE/DGQ/
DKD 2622
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	2	Preliminary note.....	2
Einleitung.....	2	Introduction.....	2
1 Anwendungsbereich.....	2	1 Scope.....	2
2 Normative Verweise.....	3	2 Normative references.....	3
3 Begriffe.....	3	3 Terms and definitions.....	3
4 Formelzeichen und Abkürzungen.....	4	4 Symbols and abbreviations.....	4
5 Ziel.....	5	5 Purpose.....	5
6 Voraussetzungen.....	6	6 Prerequisites.....	6
7 Funktionstest.....	7	7 Functional test.....	7
7.1 Messung des Oberwellenabstands eines Spektrumanalysators.....	8	7.1 Measuring the harmonic distortion of a spectrum analyser.....	8
7.2 Messung der Langzeitstabilität eines Messgeräts.....	9	7.2 Measurement of the long-term stability of a measuring device.....	9
7.3 Eigenrauschanzeige eines Spektrumanalysators.....	10	7.3 Intrinsic noise display of a spectrum analyser.....	10
7.4 Eingangswiderstand eines Digitalmultimeters.....	11	7.4 Input resistance of a digital multimeter	11
7.5 Klirrfaktor einer Signalquelle.....	12	7.5 Distortion factor of a signal generator.....	12
7.6 Restwelligkeit von Gleichstromversorgungsgeräten.....	13	7.6 Residual ripple of DC power supplies	13
8 Kalibrierung.....	14	8 Calibration.....	14
8.1 Widerstandskalibrierung mittels Potenziometermethode.....	15	8.1 Resistance calibration using the potentiometer method.....	15
8.2 Kalibrierung eines Leistungssensors.....	16	8.2 Calibration of a power sensor.....	16
8.3 Kalibrierung eines Signalgenerators.....	17	8.3 Calibration of a signal generator.....	17
9 Kalibrierung eines komplexen Messgeräts am Beispiel eines Netzqualitätsanalysators.....	17	9 Calibration of a complex measuring device using the example of a power quality analyser.....	17
10 Dokumentation der Ergebnisse.....	18	10 Documentation of results.....	18
Schrifttum.....	20	Bibliography.....	20

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

Fachbereich Anwendung der Mess- und Sensortechnik

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