

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK DEUTSCHE GESELLSCHAFT FÜR QUALITÄT DEUTSCHER KALIBRIERDIENST	Kalibrieren von Messmitteln für elektrische Größen Netznachbildungen für Stromversorgungsanschlüsse Calibration of measuring equipment for electrical quantities Artificial mains networks	VDI/VDE/DGQ/ DKD 2622 Blatt 15.1 / Part 15.1 Ausg. deutsch/englisch Issue German/English
--	--	--

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this guideline 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	2	2 Normative references	2
3 Formelzeichen und Abkürzungen	3	3 Symbols and abbreviations	3
4 Vorbereitung der Kalibrierung	4	4 Calibration preparations	4
4.1 Beschaffenheits-, Funktions- und Sicherheitsprüfung	4	4.1 Checking condition, functioning and safety	4
4.2 Einstellung der Referenz- bzw. Einsatzbedingungen	4	4.2 Setting the conditions of reference and use	4
5 Durchführung der Kalibrierung	4	5 Carrying out the calibration	4
5.1 Beschreibung des Kalibriergegenstands	4	5.1 Description of the calibration object	4
5.2 Beschreibung des Kalibrierverfahrens	5	5.2 Description of the calibration procedure	5
6 Auswertung und Dokumentation	9	6 Evaluation and documentation	9
6.1 Kalibrierschein	9	6.1 Calibration certificate	9
6.2 Nominalwerte	9	6.2 Nominal values	9
6.3 Fehlergrenzen	12	6.3 Error limits	12
6.4 Konformitätsaussage	13	6.4 Conformity statement	13
Schrifttum	13	Bibliography	13
Anhang A Messunsicherheit	14	Annex A Measurement uncertainty	14
Anhang B Herleitung der Modellgleichung	21	Annex B Derivation of the model equation	21

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

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

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

Einleitung

Die Richtlinienreihe VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 umfasst neben Blatt 1 „Grundlagen“ und Blatt 2 „Messunsicherheit“ in den Blättern 3 ff. Anweisungen zur Kalibrierung von häufig eingesetzten Messmitteln für elektrische Größen.

Eine Liste der aktuell verfügbaren Blätter dieser Richtlinienreihe ist im Internet abrufbar unter www.vdi.de/2622.

1 Anwendungsbereich

Zweck dieser Richtlinie ist, für die Kalibrierung von Messmitteln für elektrische Größen allgemein gültige Kalibrierverfahren festzulegen und damit für die Prüfmittelüberwachung eine einheitliche überbetriebliche Basis zu schaffen.

Das hier vorliegende Blatt 15.1 behandelt die Kalibrierung von Netznachbildungen für Stromversorgungsanschlüsse (Aufbau und Anforderungen gemäß CISPR 16-1-2), im Nachfolgenden nur noch Netznachbildung genannt, abgekürzt als NNB.

Preliminary note

The content of this guideline has been developed in strict accordance with the requirements and recommendations of the guideline 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 guideline without infringement of copyright is permitted subject to the licensing conditions specified in the VDI Notices (www.vdi-richtlinien.de).

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

Introduction

In addition to Part 1 “Fundamental principles”, and Part 2 “Measurement uncertainty”, the series of guidelines VDI/VDE/DGQ/DKD 2622 also includes Parts 3 et seq. which contain instructions for the calibration of commonly used measuring equipment for electrical quantities.

A catalogue of all available parts of this series of guidelines can be accessed on the internet at www.vdi.de/2622.

1 Scope

This guideline aims to specify generally applicable calibration methods for the calibration of measuring equipment for electrical quantities and thereby to create a harmonised, inter-company basis for the monitoring of testing equipment.

The present Part 15.1 is concerned with the calibration of artificial mains networks (structure and requirements according to CISPR 16-1-2). They will hereinafter be simply referred to as V-networks and also abbreviated as NNBs (from the German).