

VEREIN  
DEUTSCHER  
INGENIEURE

VERBAND DER  
ELEKTROTECHNIK  
ELEKTRONIK  
INFORMATIONSTECHNIK

DEUTSCHE  
GESELLSCHAFT FÜR  
QUALITÄT

DEUTSCHER  
KALIBRIERDIENST

Kalibrieren von Messmitteln für  
elektrische Größen  
Kalibrieren von Nebenwiderständen (Shunts) bei DC

VDI/VDE/DGQ/  
DKD 2622

Blatt 8.1  
*Entwurf*

Calibration of measuring equipment for electrical quantities; Calibration of shunts at DC

*Einsprüche bis 2023-07-31*

- vorzugsweise über das VDI-Richtlinien-Einspruchsportal <http://www.vdi.de/2622-8-1>
- in Papierform an  
VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik  
Fachbereich Anwendung der Mess- und Sensortechnik  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf

Inhalt	Seite
Vorbemerkung .....	2
Einleitung .....	2
<b>1 Anwendungsbereich</b> .....	2
<b>2 Normative Verweise</b> .....	2
<b>3 Begriffe</b> .....	2
<b>4 Formelzeichen und Abkürzungen</b> .....	2
<b>5 Sicherheitshinweis</b> .....	3
<b>6 Durchführung der Kalibrierung</b> .....	3
6.1 Beschreibung des Kalibriergegenstands .....	3
6.2 Vorbereiten zur Kalibrierung .....	3
6.3 Kalibrierverfahren .....	4
6.4 Kalibrierumfang .....	5
6.5 Beispiel einer Messunsicherheitsbetrachtung .....	5
<b>7 Auswertung und Dokumentation</b> .....	8
Schrifttum .....	8

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)  
Fachbereich Anwendung der Mess- und Sensortechnik

**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 Richtlinie ist unter Wahrung des Urheberrechts und unter Beachtung der Lizenzbedingungen ([www.vdi.de/richtlinien](http://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/2622](http://www.vdi.de/2622).

## **Einleitung**

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

### **1 Anwendungsbereich**

Diese Richtlinie behandelt die Kalibrierung von Strommesswiderständen bis ca.  $1\ \Omega$  (auch Stromshunts oder Nebenwiderstände genannt) für Gleichstromstärke größer  $1\ \text{A}$ .

Neben den in der Richtlinie entsprechend beachteten technischen Regeln (siehe Schrifttum), sind zusätzlich bei der Kalibrierung die Herstellerangaben für den jeweiligen Kalibriergegenstand zu beachten.