

<p>VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIESTECHNIK</p>	<p>Genauigkeit von Konturenmessgeräten Kenngrößen und deren Prüfung Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung für Konturenmessgeräte nach dem taktilen Tastschnittverfahren</p> <p>Accuracy of contour-measuring systems Characteristics and checking of characteristics Acceptance testing and reverification testing of contour-measuring systems according to the tactile stylus method</p>	<p>VDI/VDE 2629</p> <p>Blatt 1/ Part 1</p> <p>Ausg. deutsch/englisch Issue German/English</p>
---	---	--

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
1 Anwendungsbereich	2	1 Scope	2
2 Normative Verweise	3	2 Normative references	3
3 Begriffe	3	3 Terms and definitions	3
4 Anforderungen an messtechnische Eigenschaften	7	4 Requirements with respect to metrological characteristics	7
4.1 Betriebs- und Umgebungsbedingungen	7	4.1 Operational and ambient conditions	7
4.2 Grenzwerte der Messabweichungen	7	4.2 Limits of the errors of measurement	7
5 Annahme- und Bestätigungsprüfung	7	5 Acceptance test and reverification test	7
5.1 Allgemeines	7	5.1 General	7
5.2 Höchstzulässige Antastabweichung (MPE_p)	8	5.2 Maximum permissible probing error (MPE_p)	8
5.3 Anzeigeabweichung für Abstandsmessungen (EA)	9	5.3 Error of indication for distance measurements (EA)	9
5.4 Anzeigeabweichung für Radienmessungen (MPE_R)	10	5.4 Error of indication for radius measurements MPE_R	10
5.5 Anzeigeabweichung für Geradheitsmessungen (MPE_G)	11	5.5 Error of indication for straightness measurements (MPE_G)	11
5.6 Anzeigeabweichung für Winkelmessungen (MPE_W)	12	5.6 Error of indication for angle measurements (MPE_W)	12

6 Übereinstimmung mit den Spezifikationen	13
6.1 Annahmeprüfung	13
6.2 Bestätigungsprüfung	13
7 Anwendungen	14
7.1 Annahmeprüfung	14
7.2 Bestätigungsprüfung	14
7.3 Zwischenprüfung	14
Anhang	15
Schrifttum	16

6 Conformance with specifications	13
6.1 Acceptance test	13
6.2 Reverification test	13
7 Applications	14
7.1 Acceptance test	14
7.2 Reverification test	14
7.3 Intermediate test	14
Annex	15
Bibliography	16

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.

1 Anwendungsbereich

Diese Richtlinie beschreibt ein Verfahren zur Annahmeprüfung der vom Hersteller genannten Spezifikation eines Konturenmessgeräts nach dem taktilen Tastschnittverfahren mit zwei Messachsen für die Messung von Abständen, Radien, Geradheit und Winkeln. Sie legt auch die Bestätigungsprüfung fest, die es dem Anwender ermöglicht, die Einhaltung der Spezifikation des Konturenmessgeräts regelmäßig zu bestätigen.

Die beschriebene Annahmeprüfung und Bestätigungsprüfung sind nur für berührende Taster anwendbar.

Diese Richtlinie spezifiziert:

- Leistungsanforderungen, die durch den Hersteller oder den Nutzer dem Konturenmessgerät zugewiesen werden
- Ausführung der Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen
- Regeln für den Nachweis der Übereinstimmung

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.

1 Scope

This guideline describes a method for acceptance testing of the specification of a contour-measuring system, as given by its manufacturer; the method relies on the tactile stylus method with two axes for measuring distances, radii, straightness and angles. This guideline also specifies a reverification test allowing the user to verify the conformance with the specification of the contour-measuring system at regular intervals.

The acceptance and reverification tests described in this guideline are exclusively for use of tactile styli.

This guideline specifies:

- performance specifications to be met by the contour-measuring system, imposed by either its manufacturer or its user
- the performance of the acceptance and reverification tests
- rules for proving conformance