

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREVERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIKGenauigkeit von Koordinatenmessgeräten
Kenngrößen und deren Prüfung
Annahme- und Bestätigungsprüfungen für Koordinaten-
messgeräte zum taktilen Messen von MikrogeometrienAccuracy of coordinate measuring machines
Characteristics and their testing
Acceptance and reverification tests for tactile CMM
measuring microgeometries

VDI/VDE 2617

Blatt 12.1 / Part 12.1

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 | 3 | 1 Scope | 3 |
| 2 Begriffe | 4 | 2 Terms and definitions | 4 |
| 3 Funktionsbeschreibung | 6 | 3 Functional description | 6 |
| 3.1 Piezoresistiver Taster | 6 | 3.1 Piezo-resistive probe | 6 |
| 3.2 Taktil-optischer Taster | 7 | 3.2 Tactile-optical probe | 7 |
| 3.3 Ultraschall-Schwingtaster | 8 | 3.3 Ultrasonic vibrating probe | 8 |
| 3.4 Induktiver Taster mit Festkörpergelenken | 9 | 3.4 Inductive probe with flexures | 9 |
| 4 Annahme- und Bestätigungsprüfung des Koordinatenmessgeräts | 9 | 4 Acceptance and reverification tests of the coordinate measuring machine | 9 |
| 4.1 Überblick | 9 | 4.1 Overview | 9 |
| 4.2 Prüfung des gesamten Messvolumens | 10 | 4.2 Testing of the entire measuring volume | 10 |
| 4.3 Prüfung von Teilbereichen des Messvolumens | 15 | 4.3 Testing of partial measuring volumes | 15 |
| 5 Annahme- und Bestätigungsprüfung des Messkopfsystems | 15 | 5 Acceptance and reverification tests of the probing system | 15 |
| 5.1 Grundlagen | 15 | 5.1 Basic principles | 15 |
| 5.2 Messeinrichtung | 15 | 5.2 Measuring equipment | 15 |
| 5.3 Verfahren | 16 | 5.3 Procedure | 16 |
| 5.4 Auswertung | 16 | 5.4 Analysis | 16 |
| 6 Übereinstimmung mit den Spezifikationen | 17 | 6 Compliance with the specifications | 17 |
| 7 Anwendungen | 18 | 7 Applications | 18 |
| 7.1 Annahmeprüfung | 18 | 7.1 Acceptance test | 18 |
| 7.2 Bestätigungsprüfung | 18 | 7.2 Reverification test | 18 |
| 7.3 Zwischenprüfung | 18 | 7.3 Interim check | 18 |
| Anhang A Allgemeine Hinweise | 20 | Annex A General guidance | 20 |
| Anhang B Normale | 21 | Annex B Material standards | 21 |
| Schrifttum | 24 | Bibliography | 24 |

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

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