

VEREIN
DEUTSCHER
INGENIEUREVERBAND DER
ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK
INFORMATIONSTECHNIKGenauigkeit von Koordinatenmessgeräten
Kenngrößen und deren Prüfung
Prüfprozesseignung von Messungen
mit Koordinatenmessgeräten
Accuracy of coordinate measuring machines
Characteristics and their testing
Test process suitability of measurements
with coordinate measuring machines

VDI/VDE 2617

Blatt 8 / Part 8

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
Vorbemerkung	2
Einleitung	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Definition der Prüfprozesseignung und Zusammenhang mit der Messunsicherheit ...	4
3 Ermittlung der Prüfprozesseignung	5
3.1 Einflüsse auf die Messunsicherheit des Prüfprozesses	7
3.2 Methoden zur Ermittlung der Messunsicherheit	7
4 Nachweis der Prüfprozesseignung	10
5 Zwischenprüfung	11
Anhang A Prüfprozesseignung und Prüfmittelfähigkeit	14
Anhang B Beispielhafte Istaufnahme	16
B1 Übersicht	16
B2 Mathematisches Modell	16
B3 Messunsicherheit	17
B4 Vorgehen	18
B5 Vorgehen bei Ortstoleranzen	19
Anhang C Effekte im Zusammenhang mit der Kalibrierung der Freiformflächengestalt (Auszug aus VDI/VDE 2630 Blatt 2.1, Anhang B)	42
Schrifttum	45

Contents	Page
Preliminary note	2
Introduction	2
1 Scope	4
2 Definition of test process suitability and relation to the measurement uncertainty	4
3 Determination of the test process suitability ..	5
3.1 Influences on the measurement uncertainty of the test process	7
3.2 Methods for determining the measurement uncertainty	7
4 Verification of the test process suitability	10
5 Interim check	11
Annex A Test process suitability and test equipment capability	14
Annex B Guidance for determining the test process suitability using calibrated workpieces ..	29
B1 Overview	29
B2 Mathematical model	29
B3 Measurement uncertainty	30
B4 Procedure	31
B5 Procedure for tolerances of location	32
Annex C Examples of representations	
with the calibration of the free-form surface shape (excerpt from VDI/VDE 2630 Part 2.1, Annex B)	42
Bibliography	45

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

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