ICS 01.040.19, 01.040.35, 19.100, 35.240.99

VDI/VDE-RICHTLINIEN

November 2016

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK

Computertomografie in der dimensionellen Messtechnik

Grundlagen und Definitionen

Computed tomography in dimensional measurement

Fundamentals and definitions

VDI/VDE 2630

Blatt 1.1 / Part 1.1

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 ... 3
2 Begriffe ... 3
2.1 Allgemeine Begriffe ... 4
2.2 Strahlenquellen ... 9
2.3 Strahlendetektoren ... 12
2.4 Aufnahmeparameter ... 14
2.5 Bildrekonstruktion ... 17
2.6 Artefakte ... 19
2.7 Dimensionelles Messen ... 21
Anhang A Verfahrenbeschreibung einer Computertomografie-Messung ... 25
Anhang B Begriffe zur Auflösung ... 26
Schrifttum ... 26
Benennungsindex Deutsch ... 27
Benennungsindex Englisch ... 30

Contents Page

Preliminary note ... 2
Introduction ... 2
1 Scope ... 3
2 Terms and definitions ... 3
2.1 General terms and definitions ... 4
2.2 Radiation sources ... 9
2.3 Radiation detectors ... 12
2.4 Scan parameters ... 14
2.5 Image reconstruction ... 17
2.6 Artefacts ... 19
2.7 Dimensional measuring ... 21
Annex A Method description of a computed tomography measurement ... 25
Annex B Terms of resolution ... 26
Bibliography ... 26
Term index German ... 27
Term index English ... 30

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

Fachbereich Fertigungsmesstechnik

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

Frühere Ausgaben: 07.09; 10.14 Entwurf, deutsch
Former editions: 07/09; 10/14 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2016

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted