

DIN EN ISO 15708-3:2019-09 (D)

Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsverfahren für Computertomographie -
Teil 3: Durchführung und Auswertung (ISO 15708-3:2017); Deutsche Fassung EN ISO
15708-3:2019

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Verfahrensweise zur Durchführung	5
4.1 Allgemeines	5
4.2 Aufbau des CT-Systems	5
4.2.1 Allgemeines	5
4.2.2 Geometrie	6
4.2.3 Röntgenstrahlenquelle	7
4.2.4 Detektor	7
4.3 Rekonstruktionsparameter	7
4.4 Darstellung	8
4.5 Analyse und Auswertung von CT-Bildern	8
4.5.1 Allgemeines	8
4.5.2 Detailprüfung/Fehlerprüfung	8
4.5.3 Maßprüfung	8
5 Anforderungen an zulässige Ergebnisse	11
5.1 Parameter der Bildgüte	11
5.1.1 Kontrast	11
5.1.2 Rauschen	13
5.1.3 Signal-Rausch-Verhältnis	13
5.1.4 Kontrast-Rausch-Verhältnis	14
5.1.5 Räumliche Auflösung	14
5.2 Eignung der Prüfung	16
5.3 Auswertung und Annahmekriterien der CT-Untersuchung	16
5.4 Aufzeichnungen und Berichte	17
5.5 Artefakte	17
5.5.1 Allgemeines	17
5.5.2 Strahlaufhärtingsartefakte	18
5.5.3 Kantenartefakte	18
5.5.4 Streustrahlung	19
5.5.5 Instabilitäten	20
5.5.6 Ringartefakte	20
5.5.7 Artefakte durch Abweichen des Rotationszentrums	21
5.5.8 Bewegungsartefakte	22
5.5.9 Artefakte durch eine unzureichende Anzahl von Projektionen	22
5.5.10 Kegelstrahlartefakte	23
Anhang A (informativ) Messung der räumlichen Auflösung mit Linienpaar-Messschablonen	24
Literaturhinweise	28