

# 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