

E DIN EN ISO 15708-4:2024-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-04-12

Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsverfahren für Computertomographie -
Teil 4: Qualifizierung (ISO/DIS 15708-4:2024); Deutsche und Englische Fassung prEN
ISO 15708-4:2024

Non-destructive testing - Radiation methods for computed tomography - Part 4:
Qualification (ISO/DIS 15708-4:2024); German and English version prEN ISO 15708-
4:2024

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen.....	9
3 Begriffe.....	9
4 Qualifizierung der Prüfungen.....	9
4.1 Allgemeines.....	9
4.2 Qualifizierung der Fehlerprüfung.....	10
4.2.1 Allgemeines.....	10
4.2.2 Ziele und Details.....	10
4.2.3 Detailerkennbarkeit/Prüfsystem/Parametrisierung des Systems.....	10
4.2.4 Verifizierung der Eignung.....	11
4.2.5 Konsistenzprüfung.....	12
4.2.6 Dokumentation.....	12
4.3 Qualifizierung der Maßprüfung.....	12
4.3.1 Allgemeines.....	12
4.3.2 Prüf- und Messaufgabe.....	12
4.3.3 Maßprüfung/Prüfsystem/Systemparametrisierung.....	13
4.3.4 Genauigkeitsgrad.....	13
4.3.5 Konsistenzprüfung.....	14
4.3.6 Dokumentation.....	14
5 Qualifizierung des CT-Systems.....	14
5.1 Allgemeines.....	14
5.2 Ganzheitliche Prüfung des Gesamtsystems.....	14
5.3 Überprüfung der Systembauteile.....	15
5.3.1 Allgemeines.....	15
5.3.2 Manipulationssystem.....	15
5.3.3 Abbildungsmaßstab.....	15
5.3.4 Rechtwinkligkeit der Strahlenachse.....	15
5.3.5 Röhrenbrennfleck.....	15
5.3.6 Röhrenstabilität.....	15
5.3.7 Detektor.....	16
5.3.8 Rekonstruktion.....	16
5.3.9 Darstellung.....	16
5.4 Dokumentation.....	16
6 Beispiel für Verfahren zur Bewertung der Auflösung des CT-Systems.....	16
6.1 Präambel.....	16
6.2 Abtastparameter.....	17

6.3	Empfehlungen für die Gestaltung von Vergleichsgegenständen	17
6.4	Verfahren zur Messung der Dichteauflösung.....	18
6.4.1	Allgemeines.....	18
6.4.2	Vergleichsgegenstand für Hochenergiesysteme	18
6.4.3	Vergleichsobjekt für Niedrigenergieanlagen.....	18
6.4.4	Versuchsmessungen.....	19

Bilder

Bild 1	— Vergleichsgegenstand für Hochenergiesysteme mit 6 Materialeinschlüssen mit geringfügig unterschiedlichen Schwächungskoeffizienten	18
--------	---	----