

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
--------	---	----