

# DIN EN ISO 15708-4:2019-09 (D)

## Zerstörungsfreie Prüfung - Durchstrahlungsverfahren für Computertomographie - Teil 4: Qualifizierung (ISO 15708-4:2017); Deutsche Fassung EN ISO 15708-4:2019

---

| Inhalt   | Seite |
|--|-------|
| Europäisches Vorwort .....   | 3     |
| Vorwort .....  | 4     |
| 1 Anwendungsbereich.....   | 5     |
| 2 Normative Verweisungen .....   | 5     |
| 3 Begriffe .....   | 5     |
| 4 Qualifizierung der Prüfung .....                                       | 5     |
| 4.1 Allgemeines .....  | 5     |
| 4.2 Qualifizierung der Fehlerprüfung .....                               | 6     |
| 4.2.1 Allgemeines .....  | 6     |
| 4.2.2 Qualitätsmerkmal .....   | 6     |
| 4.2.3 Detailerkennbarkeit/Prüfsystem/Parametrisierung des Systems .....  | 6     |
| 4.2.4 Verifizierung der Eignung .....                                    | 7     |
| 4.2.5 Konsistenzprüfung.....   | 8     |
| 4.2.6 Dokumentation .....  | 8     |
| 4.3 Qualifizierung der Maßprüfung .....                                  | 8     |
| 4.3.1 Allgemeines .....  | 8     |
| 4.3.2 Prüf- und Messaufgabe .....  | 8     |
| 4.3.3 Maßprüfung/Prüfsystem/Systemparametrisierung .....                 | 8     |
| 4.3.4 Genauigkeitsgrad.....  | 9     |
| 4.3.5 Konsistenzprüfung.....   | 10    |
| 4.3.6 Dokumentation .....  | 10    |
| 5 Qualifizierung des CT-Systems .....                                    | 10    |
| 5.1 Allgemeines .....  | 10    |
| 5.2 Ganzheitliche Prüfung des Gesamtsystems .....                        | 10    |
| 5.3 Überprüfung der Systembauteile .....                                 | 11    |
| 5.3.1 Allgemeines .....  | 11    |
| 5.3.2 Manipulationssystem.....   | 11    |
| 5.3.3 Abbildungsmaßstab.....   | 11    |
| 5.3.4 Rechtwinkligkeit der Strahlenachse .....                           | 11    |
| 5.3.5 Röhrenbrennfleck.....  | 11    |
| 5.3.6 Röhrenstabilität.....  | 11    |
| 5.3.7 Detektor .....   | 11    |
| 5.3.8 Rekonstruktion .....   | 11    |
| 5.3.9 Darstellung.....   | 11    |
| 5.4 Dokumentation .....  | 12    |
| 6 Beispiel für Verfahren zur Bewertung der Auflösung des CT-Systems..... | 12    |
| 6.1 Präambel.....  | 12    |
| 6.2 Abtastparameter.....   | 12    |
| 6.3 Empfehlungen für die Gestaltung von Vergleichsobjekten.....          | 13    |
| 6.4 Verfahren zur Messung der Dichteauflösung.....                       | 13    |
| 6.4.1 Allgemeines .....  | 13    |
| 6.4.2 Vergleichsobjekt für Hochenergieanlagen.....                       | 14    |
| 6.4.3 Vergleichsobjekt für Niedrigenergieanlagen .....                   | 14    |
| 6.4.4 Versuchsmessungen .....  | 14    |
| Literaturhinweise.....   | 16    |