

DIN EN 60627:2006-03 (D)

Bildgebende Geräte für die Röntgendiagnostik - Kenngrößen von Streustrahlenrastern für die allgemeine Anwendung und für die Mammographie (IEC 60627:2001); Deutsche Fassung EN 60627:2001

Inhalt	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich und Zweck	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Terminologie	6
3.1 Grad der Anforderungen	6
3.2 Benutzung von Begriffen	7
3.3 Festgelegte Begriffe	7
4 Der Aufbau von STREUSTRAHLENRASTERN	10
5 Messung und Bestimmung der physikalischen Kenngrößen	11
5.1 Messverfahren und Messanordnung	11
5.1.1 Bestimmung der physikalischen Kenngrößen	11
5.1.2 Messaufbau	11
5.1.3 PHANTOME	11
5.1.4 Messanordnungen	12
5.1.5 STRAHLENQUALITÄT	13
5.1.6 Konstanz der Strahlenquelle	14
5.2 Physikalische Kenngrößen	14
5.2.1 Messungen zur Bestimmung der PRIMÄRSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT (T_p)	14
5.2.2 Messungen zur Bestimmung der STREUSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT (T_s)	14
5.2.3 Messungen zur Bestimmung der GESAMTSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT (T_t)	15
5.2.4 Berechnung der SELEKTIVITÄT (Δ)	15
5.2.5 Berechnung des KONTRASTVERBESSERUNGSVERHÄLTNISSES (K)	15
5.2.6 Berechnung des RASTER-EXPOSITIONSFAKTORS (B)	15
5.2.7 Messunsicherheit	16
6 Anforderungen an STREUSTRAHLENRASTER	16
6.1 Herstellungstoleranzen	16
6.1.1 LINIENDICHTE	16
6.1.2 SCHACHTVERHÄLTNIS	16
6.2 Bestimmung der FOKUS-RASTER-ABSTANDSGRENZEN von PARALLELRASTERN und FOKUSSIERTEN RASTERN	16
6.3 Genauigkeit der Kenngrößen	16
6.3.1 SELEKTIVITÄT	16
6.3.2 KONTRASTVERBESSERUNGSVERHÄLTNIS	17
6.3.3 RASTER-EXPOSITIONSFAKTOR	17
6.4 Kennzeichnung und BEGLEITDOKUMENTE	17
6.5 Angabe der Übereinstimmung	19
Anhang A (normativ) Berechnung der FOKUS-RASTER-ABSTANDSGRENZEN	26
Anhang B (normativ) Verzeichnis der festgelegten Begriffe	28
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	31

Bilder

Bild 1 — Die Struktur von STREUSTRAHLENRASTERN.....	20
Bild 2 — STRAHLUNGSDETEKTOR	21
Bild 3a — Messanordnung für STREUSTRAHLENRASTER für allgemeine Anwendung mit BEDINGUNGEN FÜR DIE MESSUNG IN EINEM SCHMALEN STRAHLENBÜNDEL (zur Bestimmung der PRIMÄRSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT)	22
Bild 3b — Messanordnung für STREUSTRAHLENRASTER FÜR DIE MAMMOGRAPHIE mit BEDINGUNGEN FÜR DIE MESSUNG IN EINEM SCHMALEN STRAHLENBÜNDEL (zur Bestimmung der PRIMÄRSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT)	23
Bild 4a — Messanordnung für STREUSTRAHLENRASTER für allgemeine Anwendung bei BEDINGUNGEN FÜR DIE MESSUNG IN EINEM BREITEN STRAHLENBÜNDEL (zur Bestimmung der STREUSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT).....	24
Bild 4b — Messanordnung für STREUSTRAHLENRASTER FÜR DIE MAMMOGRAPHIE bei BEDINGUNGEN FÜR DIE MESSUNG IN EINEM BREITEN STRAHLENBÜNDEL (zur Bestimmung der STREUSTRAHLENDURCHLÄSSIGKEIT).....	25