

# 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**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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 ( $\Delta$ ) .....	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