

# DIN 6868-100:2019-04 (D)

## Sicherung der Bildqualität in röntgendiagnostischen Betrieben - Teil 100: Bestimmung physikalischer Kenngrößen zur Bewertung der Bildqualität an Röntgeneinrichtungen für digitale Mammographie

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	7
4 Symbole und Abkürzungen .....	10
5 Prüfmittel.....	11
5.1 Dosimeter .....	11
5.2 Software.....	11
5.3 Aluminiumfilter .....	11
5.4 Weitere Prüfmittel .....	11
6 Allgemeine Bedingungen .....	11
7 Bestimmung der Kenngrößen.....	11
7.1 Allgemeines.....	11
7.2 Bezugsaufnahme.....	12
7.3 Konversionsfunktion .....	12
7.3.1 Allgemeines.....	12
7.3.2 Anforderungen.....	12
7.3.3 Prüfverfahren.....	13
7.4 MTF-QC und MTF-Index.....	13
7.4.1 Anforderungen.....	13
7.4.2 Prüfverfahren.....	14
7.4.3 Verfahren zur Bestimmung der richtungsabhängigen MTF-QC .....	14
7.5 Richtungsabhängiges NPS-QC und NPS-Index.....	16
7.5.1 Anforderungen.....	16
7.5.2 Prüfverfahren.....	16
7.5.3 Auswerteverfahren.....	16
7.6 DQE-QC und DQE-Index .....	17
7.6.1 Allgemeines.....	17
7.6.2 Anforderungen.....	17
7.6.3 Berechnungsverfahren.....	18
7.7 NEQ-QC und NEQ-Index.....	18
7.7.1 Allgemeines.....	18
7.7.2 Anforderungen.....	18
7.7.3 Berechnungsverfahren.....	19
Anhang A (normativ) Abbildungsgeometrie für die Bestimmung der Kenngrößen.....	20
A.1 Messaufbau für die Bestimmung der Konversionsfunktion und des NPS-QC.....	20
A.2 Messaufbau für die Bestimmung der MTF-QC.....	21
Anhang B (normativ) Bestimmung der spezifischen Quantenfluenz.....	22
B.1 Allgemeines.....	22
B.2 Anforderungen.....	22

<b>B.3</b>	<b>Prüfverfahren</b> .....	<b>22</b>
	<b>Anhang C (normativ) Prüfkörper</b> .....	<b>23</b>
	<b>Anhang D (informativ) Bestimmung des richtungsunabhängiges NPS-QC und NPS-Index</b> .....	<b>25</b>
<b>D.1</b>	<b>Allgemeines</b> .....	<b>25</b>
<b>D.2</b>	<b>Richtungsunabhängiges NPS-QC und NPS-Index</b> .....	<b>25</b>
	<b>Literaturhinweise</b> .....	<b>26</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b> .....	<b>28</b>

## **Bilder**

	<b>Bild 1 — Lage der ROIs</b> .....	<b>14</b>
	<b>Bild A.1 — Schematische Darstellung des Messaufbaus für die Bestimmung der Konversionsfunktion und des NPS-QC</b> .....	<b>20</b>
	<b>Bild A.2 — Schematische Darstellung des Messaufbaus für die Bestimmung der MTF-QC</b> .....	<b>21</b>
	<b>Bild C.1 — Beispiel Testeinsatz „MTF-QC“</b> .....	<b>24</b>

## **Tabellen**

	<b>Tabelle B.1 — Werte der spezifischen Quantenfluenz</b> .....	<b>22</b>
--	---	-----------