

SOP

Mammographie

**Gemäß Richtlinie (September 2006) zu
Arbeitsanweisungen und Aufzeichnungspflichten nach
§§ 18, 27, 28 und 36 der Röntgenverordnung**

S. Becht, B. Freese, B. Lenz, A. Ohmstede, C. Steuler, April 2013

Arbeitskreis SOP



Dachverband für Technologen/-innen
und Analytiker/-innen
in der Medizin Deutschland e. V.

Klinikum Radiologie	SOP Mammographie
	April 2013

1. Anwendungsbereich	3
2. Indikation	3
3. Kontraindikation	3
4. Mitgeltende Unterlagen.....	3
5. Abgriffe, Abkürzungen	3
6. Patientenvorbereitung.....	3
7. Einstelltechnik.....	4
8. Technische Einstellparameter.....	5
9. Bildverarbeitung / Bildbeurteilung	5
10. Aufzeichnungen / Leistungserfassung	5

	Erstellung	Prüfung	Freigabe
Name			
Datum			
Unterschrift			
Verteiler	QMB / Büro-Chefarzt / Radiologie - Arbeitsplätze		

1. Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Aufnahme Mammographie an folgenden Arbeitsplätzen:

Spezialeinrichtung

2. Indikation

- Siehe Orientierungshilfe für radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen der Strahlenschutzkommission von 2010

3. Kontraindikation

- Schwangerschaft
- Voraufnahmen unmittelbar vorher

4. Mitgeltende Unterlagen

- Orientierungshilfe für radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen der Strahlenschutzkommission von 2010
- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik (2007)
- Strahlenschutzanweisung
- Diverse Einstellbücher
- Formular „Röntgen-Anforderungsschein“
- Schwangerschaftszettel
- Hygienehandbuch

5. Abgriffe, Abkürzungen

cc = cranio-caudal

mlo = medio-lateral-oblique

QF = Querfinger

SOP = Standard operating procedure

FFS = Film-Folien-System

DRW = Diagnostische Referenzwerte

6. Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patientin über Untersuchungsablauf informieren
- Voraufnahmen
- Strahlenschutz Frauen

7. Einstelltechnik

Die Aufnahme kann im Sitzen oder im Stehen angefertigt werden

Aufnahme im cranio - caudalen Strahlengang

- Patientin steht gerade und aufrecht bei einer geringen Drehung zur medialen Seite
- Kopf wird zur Gegenseite gedreht
- Brust mit der flachen Hand anheben, die Patientin an den Aufnahmetisch heranführen
- Aufnahmetisch wird auf das Niveau der inframammären Falte eingestellt
- Mamille leicht mittig, leicht nach medial gelagert, nicht nach lateral
- Schulter der aufzunehmenden Seite neigen, den Arm locker nach unten hängen lassen und diese Hand auf den Bauch legen
- Pectoralmuskel entspannt und der obere äußere Quadrant kann leichter auf den Aufnahmetisch vorgezogen werden.
- Bei beginnender Kompression die Mamma in Richtung Mamille ausstreichen, Faltenbildungen werden somit vermieden.
Bei kleiner Mamma exakt thoraxwandnah einstellen
- Messkammer wird im vorderen zweiten Drittel positioniert
- Seitenbezeichnung R/L cc
- Bei Abweichungen vom Standard: Kennzeichnung mit Bleibuchstaben

Schrägaufnahme im medio-lateralen Strahlengang, medio-lateral-oblique

- Der Aufnahmetisch wird im Winkel von 45°-60° positioniert, um den Verlauf des Musc. Pectoralis individuell anzupassen
- Die Pat. wird insgesamt 45° zum Gerät gedreht
- Arm der zu untersuchenden Seite liegt im rechten Winkel auf dem Aufnahmetisch
- Obere Ecke des Aufnahmetisches befindet sich *hinter* der Axilla und nicht *in* der Axilla
- Die Mamma wird etwas nach oben hin mobilisiert, um ein Durchhängen zu vermeiden
- Der caudale Abschnitt und die inframammäre Falte kommen scharf zur Abbildung
- Mamille liegt im Profil
- Messkammer wird ca. 1 – 2 QF oberhalb der Mamille thoraxwandnah positioniert
- Das Paddel gleitet vom Sternalabsatz und unterhalb der Clavicula hinab
- Mamma wird bis zu Beginn der Kompression gestützt
- Seitenbezeichnung R/L mlo

8. Technische Einstellparameter

Mammographie	Format	Bildempfänger-Dosis	Fokus	Raster	Abstand cm	Expositionszeit	kV	DRW cGy x cm ²
cc mlo	18/24 24/30	≤ 100 µGy	FFS ≤ 0,3 Dig. ≤ 0,4	+	≥ 60	< 2 s	25 - 35	2,5

9. Bildverarbeitung / Bildbeurteilung

Bei Film-Folien-Radiographie separate Konstanzprüfung der Filmverarbeitung der Mammographie-Filme

Cranio - caudale Aufnahme

- Gute Kompression
- Brust einschließlich Cutis, Subcutis, Parenchym und Fettgewebe vollständig abgebildet
- Mamille im Profil abgebildet
- Mamille mittig oder leicht nach medial oder lateral zeigend
- Axillärer Drüsenkörperanteil bis auf weit laterale Anteile vollständig abgebildet
- Kontrastreiche Abbildung der Drüsenkörperstrukturen
- Adäquates Aufspreizen des Drüsengewebes
- Scharfe Darstellung feiner linearer Strukturen
- Begrenzung rundlicher Details
- Erkennbarkeit von Mikroverkalkungen

Medio-lateral-oblique Aufnahme

- Brust einschließlich Cutis, Subcutis, Parenchym und Fettgewebe vollständig abgebildet
- Pectoralmuskel relaxiert und bis in Höhe der Mamille abgebildet
- Inframammäre Falte dargestellt
- Mamille im Profil abgebildet

10. Aufzeichnungen / Leistungserfassung

Für jede Aufnahme sind die variablen Daten anzugeben. Dies gilt auch für jede Fehlaufnahme. Die Daten der Fehlaufnahmen müssen als solche gekennzeichnet sein. Bei Aufnahmeserien ist die Aufzeichnung für jede Serie zu erstellen. Zusätzlich ist die Anzahl der Expositionen / Serien zu erfassen.

- Seitenbezeichnung
- Patientenlagerung
- Ausführende/r MTAR