

# SOP

## Beckenübersicht

**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.

<b>Klinikum Radiologie</b>	<b>SOP Beckenübersicht</b>
	20.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 / Pädiatrische Besonderheiten .....	4
9. Bildverarbeitung / Bildbeurteilung .....	5
10. Aufzeichnungen / Leistungserfassung .....	5

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

## 1. Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Aufnahme „Beckenübersicht ap“ an folgenden Arbeitsplätzen:

1	Bucky 1	X
2	OP-Bereich	
3		

## 2. Indikation

Siehe Orientierungshilfe für radiologische und nuklearmedizinische Untersuchungen der Strahlenschutzkommission von 2006

## 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

a = anterior  
p = posterior  
QF = Querfinger  
BÜS = Beckenübersicht  
SOP = Standard operating procedure  
SC = Speed class (Empfindlichkeitsklasse der Film-Folien-Kombination)  
DRW = Diagnostische Referenzwerte

## 6. Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
  - Patienten über Untersuchungsablauf informieren
  - Voraufnahmen
  - Strahlenschutz
- |        |                          |             |
|--------|--------------------------|-------------|
| Männer | <input type="checkbox"/> | Hodenkapsel |
| Frauen | <input type="checkbox"/> |             |
| Kinder | <input type="checkbox"/> |             |

## 7. Einstelltechnik

- Lagerung ap Rückenlage
- Beine gestreckt und streng parallel zueinander
- Fußspitzen leicht nach innen rotiert (10 – 15 °), Fersen ca. 10 cm auseinander
- Oberer Bildempfängerrand: 2 QF über dem Beckenkamm
- Zentralstrahl durch die Medianebene
- Seitlich bis zum Trochanter major einblenden
- Seitenbezeichnung R/L
- Bei Abweichungen vom Standard: Kennzeichnung mit Bleibuchstaben

## 8. Technische Einstellparameter / Pädiatrische Besonderheiten

BÜS Erwachsener	Format	Bild- empfänger- Dosis	Fokus	Raster	Abstand cm	kV	Kammer	DRW
a.p.	35x43 bzw. Objekt- bezogen	SC 400 bzw. $\leq 5 \mu\text{Gy}$	$\leq 1,3$	+	$\geq 115$	75 - 90	● ● □	300 cGy x cm <sup>2</sup>

### Pädiatrische Besonderheiten

BÜS Pädiatrie	Säuglinge und Kleinkinder	Ab Körperdurchmesser 12 – 15 cm
Format	Objektbezogene Einblendung	Objektbezogene Einblendung
Obertisch Untertisch	Obertisch	Untertisch
Bildempfänger- Dosis	SC 800 $\leq 2,5 \mu\text{Gy}$	SC 400 - 800 $\leq 5 \mu\text{Gy}$ (2,5 $\mu\text{Gy}$ )
Fokus	Klein	Klein
Raster	Nein	ja
Kammer	Keine	
FFA	105	115
kV	65 (bis 6 Monate)	70 - 80
mAs		Automatik <input type="checkbox"/> oder freie Belichtung <input type="checkbox"/>
Filter	1 mm Al+0,1 mm Cu	1 mm Al+0,1 mm Cu
DRW	5 $\pm$ 2 Jahre: 15 cGy x cm <sup>2</sup> 10 $\pm$ 2 Jahre: 25 cGy x cm <sup>2</sup>	

## 9. Bildverarbeitung / Bildbeurteilung

- Symmetrische Darstellung beider Beckenhälften und Schenkelhäuse
- Symmetrische Darstellung der Foramina des Sacrum
- Darstellung der regionaltypischen Spongiosa und Kortikalis mit Begrenzung der kleinen und großen Trochanteren
- Tief eingestellte Übersichtsaufnahmen bei Hüftimplantaten, ggf. mit Maßstab auf Trochanterebene

## 10. Aufzeichnungen / Leistungserfassung

Parameter	Kann durch Standarddaten dokumentiert werden	Bemerkung
Untersuchungsart		
Projektion		
Gerät und/oder Untersuchungsraum		Hierdurch muss eine eindeutige Zuordnung zu den Daten der Abnahmeprüfung und den Standarddaten gegeben sein
Röhrenspannung	X	
Strom-Zeit-Produkt		Bei Belichtungsautomatik der Wert der mAs-Nachanzeige, wenn keine DFP-Anzeige vorhanden
Dosis-Flächen-Produkt		Wenn gefordert
Fokus-Detektor-Abstand	X	
Vorfilterung	X	
Raster	X	
Feldgröße		Wenn Feldränder auf dem Film erkennbar sind, reicht die Archivierung der Röntgenaufnahme aus
Empfindlichkeitsklasse, Dosisindikator	X	Bei Film-Folien-Systemen, zusätzlich bei digitalen Detektorsystemen

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