

<b>Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/ Nuklearmedizin</b>	<b>SOP ISG Zielaufnahmen</b>		
	Version:1.0		
	<b>Erstellung</b>	<b>Änderung</b>	<b>Freigabe</b>
<b>Name</b>	<b>Roeske</b>	<b>Kaysler</b>	
<b>Datum</b>	<b>11.08.2009</b>	<b>08.03.2010</b>	
<b>Unterschrift</b>			
<b>Verteiler</b>			

## 1 Ziel und Zweck

Erstellung einer Aufnahme der Iliosacralgelenke sowohl im Vergleich als auch einzeln

## 2 Anwendungsbereich

Diese Arbeitsanweisung gilt für die Aufnahme: ISG Zielaufnahmen für die Arbeitsplätze : DiDi 1 u.DiDi 2 in der Röntgenabteilung

## 3 Indikation

- Verletzungen, entzündliche, degenerative und tumoröse Prozesse, Morbus Bechterew, Wachstumsstörungen
- Lockerung des ISG Funktionsaufnahmen
- s. Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren

### 3.1 Kontraindikation

- Schwangerschaft
- Voraufnahme unmittelbar vorher
- Kontrastmitteluntersuchung des Abdomens

## 4 Mitgeltende Unterlagen

- Leitlinien der BÄK zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik
- Einstellbücher, Lehrbuch der röntgendiagnostischen Einstelltechnik, Zimmer-Brossy
- SOP Dokumentation und Leistungserfassung in der Radiologie
- [SOP Desinfektionsplan](#) – Radiologie
- hausintern - elektronische Anforderung
- hausextern – Überweisung od. konventionelles Röntgenanforderungsformular

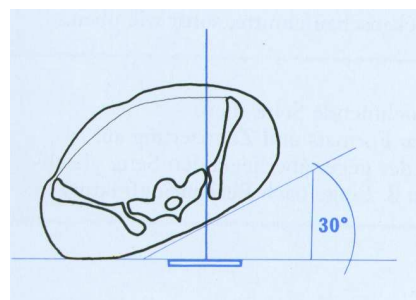
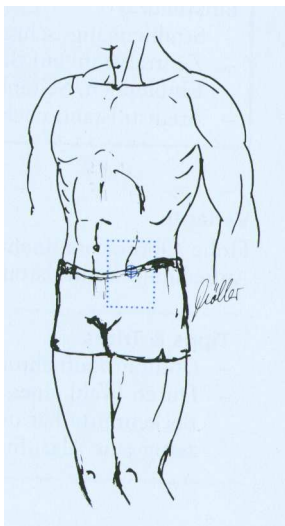
## 5 Begriffe, Abkürzungen

a	= anterior
p	= posterior
bzw.	= beziehungsweise
ggf	= gegebenenfalls
QF	= Querfinger
RL	= Rückenlage
VA	= Voraufnahmen
ZS	= Zentralstrahl
BÄK	= Bundesärztekammer
RIS	= Radiologisches Informationssystem
PACS	= Picture Archiving And Communication System
MPPS	= Modality Performed Procedure Step
DiDi	= Digital Diagnost (digitale Röntgenanlage Philips)

## 6 Patientenvorbereitung

- Schwangerschaftsausschluss
- Patienten über Untersuchungsablauf informieren
- Patienten bzgl. Kontrastmitteluntersuchung des Abdomens befragen
- Patient muss bis auf die Unterhose entkleidet sein
- entfernen von Fremdkörpern (Piercings, auf röntgendichte Verzierung an Unterwäsche achten)
- Strahlenschutz
- Voraufnahmen einsehen, bzw. bei älteren VA aus dem Archiv durch Anmeldung raussuchen lassen und an die befundenden Radiologen (Raum 10) überstellen

## Einstelltechnik



## Lagerung ISG schräg einzeln

Da das Ileocecalgelenk von hinten nach vorne s-förmig verläuft, schwanken die Angaben für den geeigneten Winkel zwischen 15° und 45°.

Patient liegt zunächst in bequemer Rückenlage symmetrisch auf dem Untersuchungstisch.

Die *darzustellende Seite um 25-30° anheben* und mit Keilkissen unterpolstern.

**Das zu untersuchende ISG Gelenk liegt filmfern.**

Den Oberschenkel der darzustellenden Seite leicht anwinkeln und mit Keilkissen im Kniegelenk unterpolstern, den nicht darzustellenden Oberschenkel steiler anwinkeln und mit der Fußsohle der Tischplatte anlagern.

**Seitenvergleich ist obligat!**

ZS:	senkrecht 2QF unterhalb des Beckenkamms zwischen Spina iliaca anterior superior und Bauchmitte auf Kassettenmitte
Zeichen:	R/L a.p. caudal, lateral
Einblendung:	Einblenden auf Objektgröße.
Atemkommando:	in Expiration und Atemstillstand.

**Kriterien einer gut eingestellten Aufnahme:**

Der vordere Abschnitt der Gelenkfuge ist orthograd getroffen und gut einsehbar.

**Lagerung ISG ventrodorsal bds**

Patient liegt in RL auf dem Untersuchungstisch, Arme entlang des Körpers, Knie leicht anziehen lassen

ZS:	2-3 QF unterhalb des Beckenkamms auf Medianlinie und Kassettenmitte
Zeichen:	R/L unten aussen a.p.
Einblenden:	auf Kassettenformat
Atemkommando:	in Expiration und Atemstillstand

**Kriterien einer gut eingestellten Aufnahme:**

Symmetrische Darstellung des ventralen und dorsalen unteren Anteils der Sacroiliacalgelenke.

**Lagerung ISG Funktionsaufnahmen im Stehen**

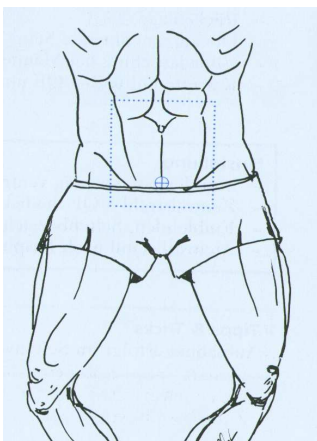
Patient steht mit dem Rücken zum Rasterwandgerät.

Zur Beurteilung des rechten ISG steht der Patient nur auf dem rechten Bein und beugt den Oberkörper nach links.

Zur Beurteilung des linken ISG wird umgekehrt verfahren

**Zentrierung wie bei ISG ventrodorsal**

**Lagerung ISG nach Steinschnitt**



Patient in RL auf dem Untersuchungstisch, Arme entlang des Körpers, Hüft- und Kniegelenke gebeugt, Beine etwas nach außen gespreizt.

ZS:	senkrecht (ggf 10-20° caudo-cranial) zum Tisch, 2-3 QF unterhalb des Beckenkamms
Zeichen:	R/L unten außen a.p.
Einblendung:	auf Kassettenformat
Atemkommando:	Atemstillstand nach Expiration

## 7.1 Allgemeines

- Seitenbezeichnung Li oder Re

## 7.2 Aufnahmekriterien nach BÄK-LL

- Einblick in die Iliosakralgelenke.
- Abbildung in typischen Projektionen und ausreichenden Formaten, in der Regel mit einem angrenzenden Gelenk.
- Objektangepaßte mittlere optische Dichte.
- Darstellung der regionaltypischen Strukturen von Compacta/Spongiosa.
- Visuell scharfe Abbildung der gelenknahen Knochenkonturen, auch in Schrägprojektion.
- Darstellung der skelettnahen Weichteile, abhängig von der Fragestellung.

## 8 Aufnahmetechnik

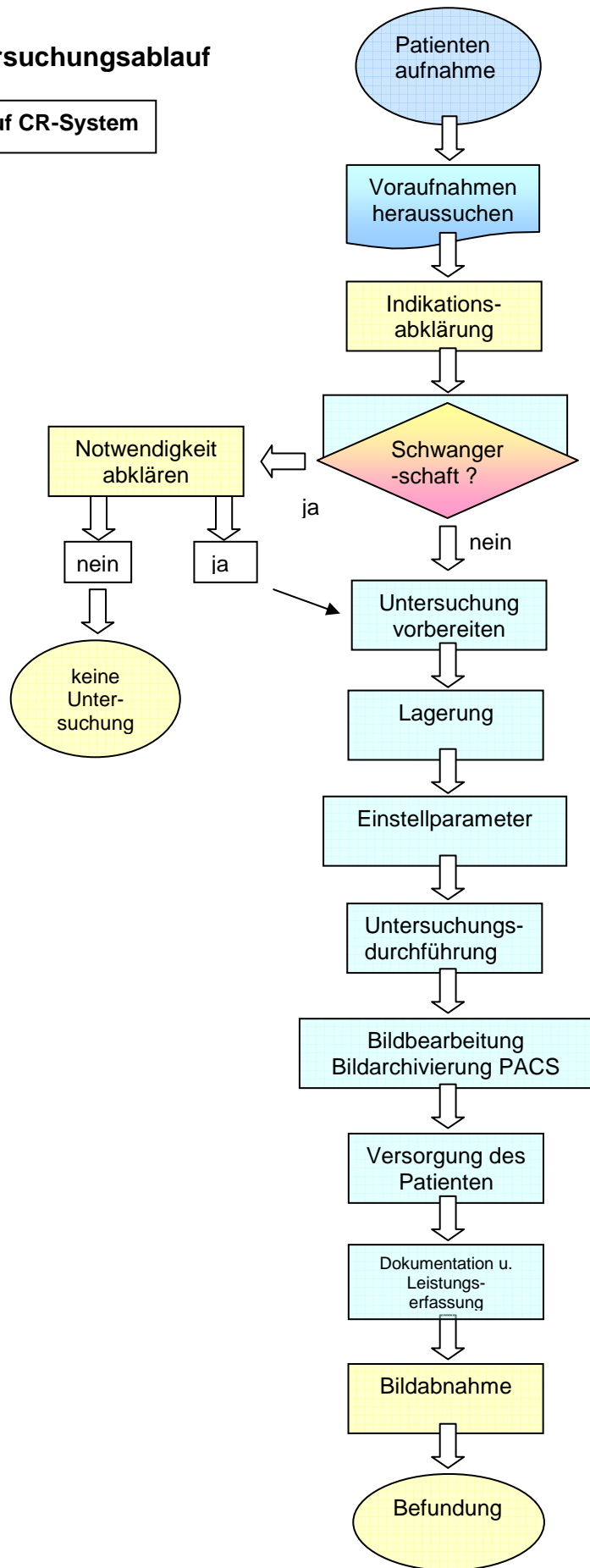
ISG Erwachsen	Format	EK	Fokus	Raster	Abstand cm	kV	Filter	Kammer
a.p.	24x30	400	gross	+	115	77	—	○ ○ ■

## 9 Dokumentation / Leistungserfassung im RIS Lorenzo Solution

- Aufnahmebeschriftung am Preview-Monitor (Seitenzeichen, Strahlengang, Besonderheiten)
- Bildversand zur Archivierung ins PACS
- Aufnahmeart und Aufnahmeparameter sind bei Standardexpositionen vorgegeben
- Dokumentation der Strahlenexpositionsparmter ist automatisiert (MPPS)
- Leistungserfassung im RIS entsprechend der Leitlinien der BÄK
- Einverständniserklärung/ Schwangerschaftsausschluss (siehe SOP) werden tagesaktuell in der Röntgenanmeldung eingescannt
- Jede Abweichung ist im RIS zu dokumentieren z.B. KV, mAs (pädiatisches Röntgen)
- Ausführende MTAR

### 10 schematischer Untersuchungsablauf

Untersuchungsablauf CR-System



Verantwortlichkeiten

- Arzt
- MTRA
- Anmeldung
- Archiv
- Patient