

<b>Klinik für diagnostische und interventionelle Radiologie/ Nuklearmedizin</b>	<b>SOP Daumen 2 Ebenen</b>		
	Version:1.0		
	<b>Erstellung</b>	<b>Änderung</b>	<b>Freigabe</b>
<b>Name</b>	Roeske	Kaysler	
<b>Datum</b>	05.08.2009	09.03.2010	
<b>Unterschrift</b>			
<b>Verteiler</b>			

## 1 Ziel und Zweck

Erstellung einer kontrastreichen Aufnahme des Daumens.

## 2 Anwendungsbereich

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

## 3 Indikation

- z.B. Frakturen und Luxationen, entzündliche und degenerative Veränderungen
- Weitere Indikationen siehe Leitlinien für die Überweisung zur Durchführung von bildgebenden Verfahren

### 3.1 Kontraindikation

- Schwangerschaft
- Voraufnahme unmittelbar vorher

## 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

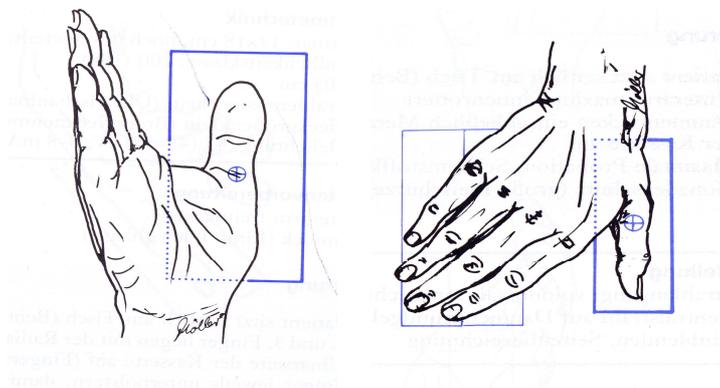
## 5 Begriffe, Abkürzungen

a	=	anterior
p	=	posterior
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
- Voraufnahmen einsehen, bzw. bei älteren VA aus dem Archiv durch Anmeldung raussuchen lassen und an die befundenden Radiologen (Raum 10) überstellen
- Schmuck und Uhr entfernen
- Strahlenschutz

## Einstelltechnik



## Lagerung dorsopalmar

Patient sitzt seitlich neben dem Untersuchungstisch. Die Hand des Patienten wird so weit nach innen gedreht, dass der Daumen mit der dorsalen Seite auf dem Detektor liegt.

Falls notwendig die Rückseite der Hand mit Sandsack stützen.

**oder:** Patient sitzt mit dem Rücken zum Untersuchungstisch und legt bei nach hinten gestrecktem Arm den abgespreizten Daumen handrückseitig auf den Detektor.

ZS:	senkrecht auf Daumengrundgelenk und Kassettenmitte
Einblendung:	auf Hautgrenze
Zeichen:	R oder L caudal, lateral des Objektes ap

## Lagerung lateral

Patient sitzt seitlich neben dem Untersuchungstisch. Der Unterarm wird bequem auf dem Untersuchungstisch gelagert, Daumen mit der lateralen Seite gestreckt auf den Detektor legen; Daumengrundgelenk in Detektormitte; Finger II-V ulnarwärts abwinkeln und leicht mit einem Keilkissen anheben.

Zentrierung: senkrecht auf Daumengrundgelenk und Kassettenmitte  
 Einblendung: auf Hautgrenze  
 Zeichen: R oder L caudal, lateral des Objektes ap

**Tipps und Tricks:** Die willkürliche Streckung oder Beugung der einzelnen Finger ist häufig schwierig, daher Hilfsmittel wie Polster und Sandsäcke oder Holzspatel einsetzen. Die Finger der anderen Hand NICHT in den Strahlengang bringen

### 7.1 Allgemeines

- Seitenbezeichnung Li oder Re
- Bei Abweichung vom Standard: Kennzeichnung

### 7.2 Aufnahmekriterien nach BÄK-LL

- Abbildung in typischen Projektionen und ausreichenden Formaten, in der Regel mit einem angrenzenden Gelenk
- Objektangepasste mittlere optische Dichte
- Darstellung der regional-typischen Strukturen von Compacta/Spongiosa
- Visuell scharfe Abbildung der gelenknahen Knochenkonturen
- Darstellung der skelettnahen Weichteile, abhängig von der Fragestellung

## 8 Aufnahmetechnik

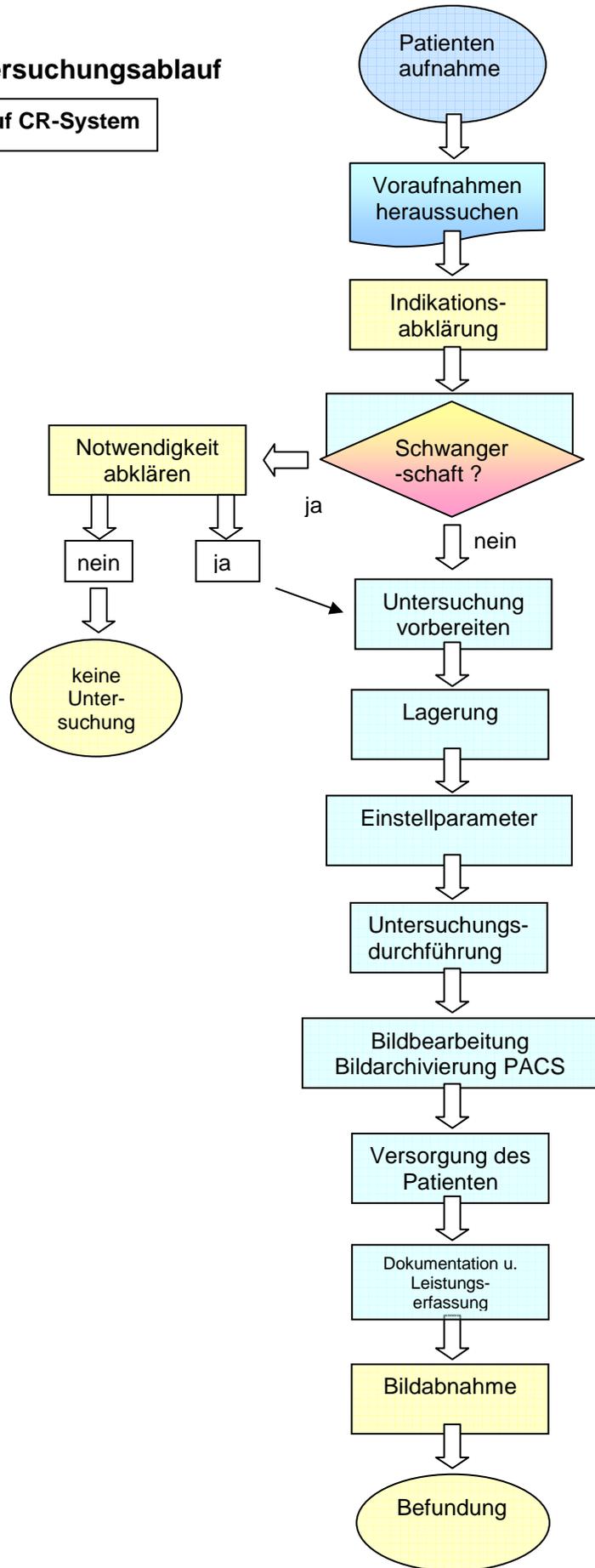
Daumen Erwachsen	Format	EK	Fokus	Raster	Abstand cm	kV	Filter	mAs
<b>d.p.</b>	18x24	400	■	-	105	46	—	2
<b>lat.</b>	18x24	400	■	-	105	46	—	2

## 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 Strahlenexpositionsparameter ist automatisiert (MPPS)
- Leistungserfassung im RIS entsprechend der Leitlinien der BÄK
- Jede Abweichung ist im RIS zu dokumentieren z.B. KV, mAs (pädiatisches Röntgen)
- Einverständniserklärung/ Schwangerschaftsausschluss (siehe SOP) werden tagesaktuell in der Röntgenanmeldung eingescannt
- Ausführende MTAR

## 10 schematischer Untersuchungsablauf

### Untersuchungsablauf CR-System



#### Verantwortlichkeiten

Arzt	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span>
MTRA	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: lightblue; border: 1px solid black;"></span>
Anmeldung	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: lightblue; border: 1px solid black;"></span>
Archiv	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: red; border: 1px solid black;"></span>
Patient	<span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span>