

Übersicht der Leitlinien der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der Röntgendiagnostik gemäß Beschluss vom 23.11.2007



Ärztliche Stelle für Qualitätssicherung in der Radiologie Hessen

	Thorax pa / ap	Thorax seitl.	Hüfte, OS	Schult., OA, Rippen, Sternum	US, Knie	Ellenb., UA OSG, Fußwurzel	Hand Finger, Vorfuß	Schädel ap/pa seitl.	HWS ap/seitl.	BWS ap/seitl.	LWS ap	LWS seitl.	Becken	Sacrum stl.	Pankreas, Gallie	Harntrakt	Oesophagus, Magen, Duodenum	Dünndarm,	Kolon, Rektum	Abdomen liegend, LSL	Mammografie
Röhrenspannung (kV)	125 (110-150) liegend: 70-110	125 (110-150)	70-80	60-75	60-75	50-60	50-60	pa/ap 70-85 seitl. 70-80	65-75	70-85	75-85	85-95	75-90	80-90	70-80	liegend: 70-90 stehend: 80-100	>100	≥ 100	≥100	Liegend 80-100 LSL 100-125	25-35
Pädiatrie: Röhrenspannung (kV)	60-80 ab 8.a: 100-120	60-80 ab 8.a: 100-120	70-75 Neugeb: 60-65kV	60-70				pa/ap 65-75	60-75	Säugl.< 6 m 65	70-85 Säugl. <6 m 65	70-85	70-80 Säugl. 65 kV	70-90 Säugl. < 6 m 65-70		70-80	70-90		70-90	65-85 LSL 100	
Fokus	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤1,3		≤1,3	≤1,3	≤1,3 (0,6)	≤1,3	≤1,3	≤1,3	≤0,4 digital ≤0 3 analog
Pädiatrie: Fokus	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)										0,6 (≤1,3)	0,6 (≤1,3)			0,6 (≤1,3)	
FFA (cm)	180 (150-200) liegend: 90-120	180 (150-200)	115	115	105 115	105	105	115 (90-150)	115 (seitl. 150)	115 (150)	115 (150)	115 (150)	115 (150)		115	115	ODA gering	k.A.	ODA gering	115	>60 Spezialeinr. ≥55
Raster	r12(8)	r12(8)	r8(12)	r8(12)	ohne bei größeren Objektdicken r 8	ohne	ohne	r8(12)	r12(8)	r12(8)	r12(8)	r12(8)	r 12(8)		r8	r12(8)	r8	r8	r8	r12(8)	r4 / 27 Lp/cm r5 30 Lp/cm
Pädiatrie-Raster ab 12-15cm r8 oder entspr. Viellinienraster	r 8	r 8	r8 >8 a	r8 bei Rippen, Sternum >6 m		ohne	ohne	r8	r8 ohne bei Säugl.	r8, ohne, digital und Säugl.< 6m	r8 ohne bei Säugl.< 6 m	r8 ohne bei Säugl. < 6 m	r 8 ohne bei Säugl.< 6m	r8		r8	ohne		ohne	r8 ab 8a	-
Pädiatrie: Filter mind. 1mm Al+ 0,1-0,2 mmCu	ja	ja	ja	ja	ja	ja	k.A.	ja	ja	ja	ja	ja	ja		ja	ja	ja		ja	ja	-
Expositionszeit (ms)	<20	<40	<200	<100	< 100			<100	<100	<200	<500	<1000	<200		<100	<100	< 50 (100)	<100	<100	≤100	<2000
Pädiatrie: Expositionszeit (ms)	≤5(10)	≤5(10)																		20(40)	
SC (FFS) Kb in µGy *	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400/ ≤5	200 ≤10	200 ≤10	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	400 ≤5	Kn 100 µGy analog DpD digital
Päd. SC (FFS) Kb in µGy*	800 (400) ≤ 2,5 (≤5) Frühgeb. 400 ≤5	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	400 ≤5	400 ≤5	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	800 (400) ≤2,5 (≤5)	k.A.	800 ≤2,5	800 ≤2,5	800 ≤2,5 DL* :1µGy	800 ≤2,5 DL* :1µGy		800 ≤2,5 DL* :1µGy	800 (400) ≤2,5 (≤5)	-
Bemerkungen	Legend : 1-5 mAs , kein Raster digital			(ggf. Raster in Abhängigkeit der Objektdicke)				Ggf. frage- stellungsbahngige Verwendung des Filters Möglichst pa Aufn statt ap, siehe auch SSK- Empfehlung Schädel		Keilfilter empfohlen (siehe auch Indikation Papier SSK!)		Siehe auch WS- Ganzaufn. (Indikation) Keilfilter empfohlen	Kompression Abdomen empfohlen		*1µGy bei Indirekttechnik	Siehe auch Bemerkungen und päd. Besonderheiten IVP und MCU	*1µGy bei Indirekttechnik	*1µGy bei Indirekttechnik	1µGy bei Indirekttechnik		Kompression ≥ 10 kp,

Übersicht zur Leitlinie der Bundesärztekammer zur Qualitätssicherung in der Computertomografie gemäß Beschluss des Vorstandes vom 23.11.02007

Ärztliche Stelle für Qualitätssicherung in der Radiologie Hessen

	Thorax	Leber, Milz, Pankreas	Abdomen Niere Nebenniere	Becken	Hirn- Schädel	Gesichts- schädel	Felsen- bein	Schädel- basis	Orbita	HWS	BWS	LWS
Spannung (kV)	110-130	110-130	110-130	110-130	Supratent 110-130 infratent. 130-140	110-130	110-130	110-130	110-130	110-130	120-140	110-130
Päd. Säugl. kV	80-100	100	100		100-120	100	100	100		100	100	100
Päd: 1-5 a kV	100 - 120	100-120	100-120		100-120	100-120	100-120	100-120		100-120	100-120	100-120
Messzeit (s/Rot.)	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s	≤ 2 s
Päd.:(s/Rot.)	≤ 1 s	≤ 1 s	≤ 1 s									
Schichtdicke	5-8 mm (HR: 1-2 mm in 1-2 cm Abstand)	3-8 mm höhere Ortsaufl.: 0,5-2 mm	5-10 Nebenniere 2-4 mm	5-10 mm	3-10 mm basal ≤ 5 mm oberhalb Sella ≤ 10 mm	2 mm (Rekon < 2mm)	≤ 2 mm	≤ 2 mm	2-3 mm (Rekon < 2-3mm)	1,5-3 mm	1,5-3 mm	2-3 mm
Päd. Säugl:SD	0,5-1,5 mm	0,5-1,5 mm	0,5-1,5mm		≤ 3 mm							
Päd. 0-5 a SD	0,5-3 mm	0,5-3mm	0,5 -3 mm									
C - Weichteil	-800 - - 400 Lunge 4- - 60 WT 40 - 60 Mediast.	60 Leber Pankreas: 45	40	50	40	40			40	40	40	40
W – Weichteil	1000-2000 Lunge 350 - 500 WT	200-600	150-400	200 -600	80-100	100-600			200-600	100-400	100-400	100-400
C - Knochen				600-800	400-800	400-800	800	400-800		300-800	300-800	200
W-Knochen				2000-4000	1800-4000	1800-4000	1800-4000	k.A. -4000		1300-4000	1300-4000	1500-4000

Legende Aufnahmetechnik und Computertomografie

a	=	Jahre
Al	=	Aluminium
Anf.	=	Anforderung
C	=	Center
DpD	=	mittlere Parenchymdosis
FFA	=	Fokus-Film(Detektor) –Abstand
FFS	=	Film-Foliensystem
Frühgeb.	=	Frühgeborene
Kb in µGy	=	Bildempfängerdosis µGy (mikro Gray)
k.A.	=	keine Angabe
kp	=	Kilopond
LSL	=	Linksseitenlage

m	=	Monate
mm	=	Millimeter
Neug.	=	Neugeborene
OA	=	Oberarm
ODA	=	Objekt – Film (Detektor) –Abstand
Päd.	=	Pädiatrische Besonderheiten
s	=	Sekunden
s/Rot	=	(Messzeit) Sekunden / Rotation
SC	=	Speed Class
SD	=	Schichtdicke
Säugl	=	Säuglinge
SSK	=	Strahlenschutzkommission
UA	=	Unterarm
W	=	Window
WT	=	Weichteil