

# 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