



# Orthopädische Facharztpraxis Dr. med. Karl Minas

Spezialarzt für Wirbelsäule · Gelenke · Muskeln · Haltung und Bewegung

Hauptkanal rechts 26a · 26871 Papenburg  
Tel. 0 49 61 / 99 27 27 · Fax 0 49 61 / 99 27 29 · www.dr-minas.de

## DEXA Referenzwerte für Kinder und Jugendliche Hologic QDR-2000 Total Body

Die Daten wurden aus einer Untersuchung von 234 gesunden Kindern aus Canada. Untersucht wurde mit einem **Hologic QDR-2000 Densitometer im fan-beam Mode**. Die Tabelle 1 zeigt den Medianwert, die Standardabweichung (SD) für BMC (in g) beim Total Body Scan für die einzelnen Regionen und den Ganzkörper in den untersuchten Altersgruppen getrennt nach Geschlecht. Die Tabelle 2 zeigt den Medianwert, die Standardabweichung (SD) für BMD (in g/cm<sup>2</sup>) beim Total Body Scan für die einzelnen Regionen und den Ganzkörper in den untersuchten Altersgruppen getrennt nach Geschlecht. Die Tabelle 3 zeigt den Medianwert und die Standardabweichung (SD) für Muskel und Fett (in g) beim Total Body Scan für den Ganzkörper in den untersuchten Altersgruppen getrennt nach Geschlecht.

Tabelle 1. BMC Total Body Scan in g

	Alters- gruppe	n	Kopf	Obere Gliedermaßen	Untere Gliedermaßen	Rumpf	Becken	Ganzer Körper
Mädchen	8-9	21	275 (36)	80 (32)	280 (108)	122 (30)	85 (26)	841 (218)
	10	17	292 (29)	96 (36)	336 (134)	142 (41)	100 (45)	966 (266)
	11	17	293 (31)	124 (32)	442 (124)	167 (36)	127 (37)	1153 (230)
	12	12	299 (37)	142 (42)	498 (116)	202 (53)	156 (40)	1296 (250)
	13	16	343 (52)	186 (34)	634 (112)	250 (50)	199 (39)	1611 (259)
	14	19	383 (52)	216 (60)	746 (150)	288 (61)	233 (56)	1876 (340)
	15-16	22	407 (47)	238 (78)	758 (208)	304 (85)	256 (37)	2023 (282)
Jungen	8-9	8	312 (33)	72 (15)	238 (60)	120 (24)	83 (20)	824 (130)
	10	9	343 (47)	103 (22)	374 (86)	141 (22)	111 (19)	1070 (153)
	11	19	327 (39)	124 (28)	422 (76)	166 (29)	125 (25)	1165 (164)
	12	17	342 (54)	140 (28)	505 (104)	184 (33)	146 (29)	1317 (189)
	13	21	343 (44)	182 (46)	657 (141)	227 (50)	190 (50)	1598 (306)
	14	14	371 (75)	230 (72)	726 (198)	276 (76)	238 (74)	1890 (464)
	15-16	22	439 (72)	278 (77)	912 (208)	320 (77)	285 (69)	2235 (474)

Tabelle 2. BMD Total Body Scan in g/cm<sup>2</sup>

	Altersgruppe	n	Kopf	Obere Gliedmaßen	Untere Gliedmaßen	Rumpf	Becken	Ganzer Körper
Mädchen	8-9	21	1,29 (0,13)	0,52 (0,04)	0,76 (0,06)	0,47 (0,04)	0,75 (0,10)	0,77 (0,05)
	10	17	1,36 (0,12)	0,54 (0,04)	0,80 (0,10)	0,49 (0,05)	0,77 (0,09)	0,79 (0,06)
	11	17	1,36 (0,09)	0,57 (0,04)	0,87 (0,07)	0,53 (0,04)	0,88 (0,10)	0,82 (0,05)
	12	12	1,37 (0,13)	0,57 (0,03)	0,89 (0,06)	0,55 (0,06)	0,91 (0,13)	0,83 (0,05)
	13	16	1,50 (0,16)	0,64 (0,05)	0,99 (0,08)	0,63 (0,07)	1,03 (0,12)	0,92 (0,08)
	14	19	1,63 (0,17)	0,66 (0,06)	1,03 (0,08)	0,66 (0,06)	1,10 (0,12)	0,97 (0,07)
	15-16	22	1,74 (0,15)	0,69 (0,07)	1,02 (0,24)	0,69 (0,06)	1,16 (0,12)	1,00 (0,06)
Jungen	8-9	8	1,37 (0,14)	0,52 (0,03)	0,74 (0,04)	0,48 (0,04)	0,07 (0,07)	0,79 (0,04)
	10	9	1,39 (0,15)	0,56 (0,04)	0,83 (0,06)	0,50 (0,04)	0,78 (0,08)	0,82 (0,04)
	11	19	1,42 (0,13)	0,59 (0,04)	0,86 (0,05)	0,53 (0,04)	0,81 (0,07)	0,83 (0,05)
	12	17	1,43 (0,16)	0,60 (0,03)	0,90 (0,06)	0,56 (0,05)	0,85 (0,08)	0,86 (0,05)
	13	21	1,43 (0,16)	0,64 (0,05)	0,98 (0,08)	0,60 (0,07)	0,94 (0,11)	0,90 (0,07)
	14	14	1,50 (0,22)	0,69 (0,07)	1,06 (0,13)	0,65 (0,09)	1,03 (0,17)	0,96 (0,11)
	15-16	22	1,66 (0,20)	0,74 (0,08)	1,13 (0,11)	0,70 (0,09)	1,06 (0,13)	1,03 (0,10)

Tabelle 3. Körperzusammensetzung Total Body Scan – Muskel und Fett in g

	Altersgruppe	n	Bone mineral free lean (g)	Fat (g)
Mädchen	8-9	21	21.112 (3475)	8557 (5533)
	10	17	24.155 (5187)	8372 (4337)
	11	17	26.605 (3948)	11.006 (6214)
	12	12	30.130 (4853)	12.031 (7263)
	13	16	34.275 (3921)	13.949 (5995)
	14	19	37.595 (4948)	18.729 (8748)
	15-16	22	38.629 (4652)	22.216 (9670)
Jungen	8-9	8	21.564 (3327)	5535 (2491)
	10	9	26.871 (2086)	6919 (3834)
	11	19	27.889 (3500)	10.040 (6220)
	12	17	31.233 (3200)	9619 (5844)
	13	21	36.803 (6147)	11.289 (6284)
	14	14	43.057 (7241)	10.882 (6438)
	15-16	22	49.095 (7338)	10.415 (5897)

Tabellen entnommen aus:

Faulkner RA, Bailey DA, Drinkwater DT, Wilkinson AA, Houston CS, McKay HA

Regional and Total Body Bone Mineral Content, Bone Mineral Density, and Total Body Tissue Composition in Children 8- 16 Years of Age.

Calcif Tissue Int 1993; 53: 7-12