

Data-Input B.I.A.-Kollektiv nach BMI-Staffel

Körperzusammensetzung der deutschen Bevölkerung aus 187.274 Probanden, gestaffelt nach Body Mass Index. Statistische Auswertung aus B.I.A.-Messungen von 160.596 Frauen und 26.678 Männern im Alter von 18-80 Jahren. Definition des statistischen Normbereichs (von - bis) über die Perzentile 10 und 90.



M = Mittelwert s = Standardabweichung von = Perzentile 10 bis = Perzentile 90

Frauen n=160.596	Untergewicht				Normalgewicht				Übergewicht Grad I				Übergewicht Grad II =>				Übergewicht Grad III =>															
	BMI < 19,0 (M=17,9) n=771				BMI 19-24,9 (M=23,2) n=29.573				BMI 25-29,9 n=46.105				BMI 30-34,9 n=50.555				BMI 35-39,9 n=22.573				BMI 40-44,9 n=7.959				BMI 45-49,9 n=2.389				BMI 50,0-54,9 n=671			
	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis
Gemessene Werte:																																
Körperhöhe (m)	1,67	0,06	1,59	1,75	1,67	0,06	1,60	1,75	1,65	0,06	1,58	1,73	1,65	0,06	1,57	1,73	1,64	0,07	1,56	1,73	1,64	0,07	1,56	1,73	1,64	0,07	1,55	1,72	1,63	0,07	1,54	1,72
Körpergewicht (kg)	49,9	4,9	43,5	56,0	64,5	6,0	57,0	72,0	75,4	6,7	67,0	84,2	87,4	7,7	77,8	97,5	100,1	8,9	89,0	111,7	113,4	10,1	101,0	126,6	126,0	11,1	112,3	140,3	138,8	12,2	123,4	155,0
Alter	32,1	13,1	19,0	49,0	36,2	12,1	23,0	53,0	41,9	12,7	26,0	59,0	44,9	13,2	27,0	62,0	45,3	13,4	27,0	63,0	44,7	13,1	28,0	62,0	44,2	12,5	28,0	61,0	44,4	12,0	29,0	61,0
Resistance R (Ohm)	676	74	587	776	608	62	532	688	567	56	498	639	526	54	460	595	489	51	425	556	456	50	395	521	430	48	371	493	403	48	345	465
Reactance Xc (Ohm)	66	10	54	79	63	9	53	74	60	8	50	70	55	8	46	66	51	8	42	61	48	8	38	57	44	7	35	54	41	7	32	50
Phasenwinkel (Grad)	5,6	0,7	4,8	6,4	5,9	0,7	5,1	6,8	6,0	0,7	5,2	6,9	6,0	0,7	5,2	6,9	6,0	0,7	5,1	6,9	6,0	0,8	5,1	6,9	5,9	0,7	5,0	6,9	5,8	0,8	4,9	6,8
Berechnete Werte*:																																
Ganzkörperwasser TBW (l)	29,8	2,7	26,3	33,2	33,2	2,8	29,8	36,8	35,4	2,9	31,7	39,1	37,9	3,2	33,9	42,1	40,5	3,6	36,1	45,1	43,2	3,9	38,3	48,3	45,6	4,2	40,4	50,9	48,1	4,7	42,2	53,9
Körperfett BF (kg)	9,3	3,2	5,0	13,3	19,1	4,1	13,8	24,3	27,0	4,6	21,3	33,0	35,7	5,3	29,1	42,6	44,7	6,1	37,2	52,8	54,2	7,0	45,6	63,4	63,7	7,8	54,1	74,0	73,0	8,5	62,2	84,5
Körperfett BF (%)	18,3	5,4	10,9	25,0	29,4	4,7	23,3	35,1	35,6	4,0	30,5	40,6	40,7	3,6	36,0	45,2	44,6	3,4	40,1	48,9	47,8	3,3	43,5	51,9	50,5	3,2	46,4	54,6	52,6	3,1	48,4	56,5
Magermasse LBM (kg)	40,6	3,7	36,0	45,4	45,4	3,8	40,7	50,3	48,4	4,0	43,4	53,5	51,8	4,4	46,3	57,5	55,3	4,9	49,3	61,6	59,1	5,4	52,3	66,0	62,3	5,7	55,2	69,5	65,7	6,4	57,6	73,6
Body Cell Mass BCM (kg)	20,3	2,6	17,0	23,5	23,4	2,5	20,3	26,6	25,1	2,7	21,8	28,5	26,9	3,0	23,2	30,7	28,7	3,3	24,6	32,8	30,5	3,6	26,0	35,0	32,0	3,7	27,3	36,5	33,4	4,1	28,2	38,6
Extrazelluläre Masse ECM (kg)	20,4	2,2	17,7	23,1	22,0	2,3	19,2	25,0	23,3	2,5	20,2	26,4	24,9	2,7	21,5	28,4	26,7	3,0	23,0	30,6	28,6	3,4	24,6	32,9	30,3	3,6	25,9	35,0	32,3	4,1	27,2	37,8
ECM/BCM Index	1,02	0,18	0,86	1,20	0,95	0,13	0,80	1,12	0,94	0,13	0,78	1,09	0,93	0,13	0,78	1,09	0,94	0,14	0,78	1,11	0,95	0,15	0,78	1,12	0,96	0,15	0,78	1,14	0,98	0,16	0,80	1,17
% Zellanteil	49,8	3,9	45,5	53,8	51,5	3,3	47,2	55,6	51,9	3,4	47,8	56,0	51,9	3,5	47,8	56,0	51,8	3,6	47,2	56,0	51,6	3,7	47,2	56,0	51,3	3,7	46,7	56,0	50,8	3,9	46,1	55,6
Grundumsatz kcal	1260	80	1150	1360	1350	80	1260	1460	1410	80	1300	1520	1470	90	1350	1590	1520	100	1390	1650	1580	110	1440	1720	1630	120	1480	1770	1670	130	1510	1840

Männer n=26.678	Untergewicht				Normalgewicht				Übergewicht Grad I				Übergewicht Grad II =>				Übergewicht Grad III =>															
	BMI < 19,0 (M=17,9) n=89				BMI 19-24,9 (M=23,1) n=2.226				BMI 25-29,9 n=6.741				BMI 30-34,9 n=11.071				BMI 35-39,9 n=4.642				BMI 40-44,9 n=1.400				BMI 45-49,9 n=395				BMI 50,0-54,9 n=114			
	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis	M	s	von	bis
Gemessene Werte:																																
Körperhöhe (m)	1,79	0,08	1,69	1,90	1,80	0,07	1,70	1,89	1,79	0,07	1,70	1,88	1,78	0,07	1,69	1,87	1,78	0,07	1,68	1,87	1,78	0,07	1,69	1,88	1,77	0,07	1,68	1,86	1,77	0,08	1,68	1,88
Körpergewicht (kg)	57,3	6,0	50,7	64,7	74,9	7,8	65,1	84,6	89,1	8,1	79,0	99,6	102,3	9,3	90,7	114,5	117,1	10,6	104,0	131,0	133,3	12,1	118,1	149,6	148,0	12,6	133,3	164,6	163,5	15,2	145,2	185,5
Alter	33,5	15,2	19,0	57,0	38,3	14,1	21,0	59,0	43,3	12,7	27,0	61,0	45,1	12,6	28,0	62,0	45,2	12,9	28,0	62,0	44,8	12,8	27,0	61,0	43,4	12,2	27,0	60,0	43,4	10,6	28,0	58,0
Resistance R (Ohm)	602	58	529	678	511	54	445	579	471	48	413	534	437	45	383	496	408	45	354	466	381	45	328	439	361	42	303	416	345	50	284	421
Reactance Xc (Ohm)	63	10	49	76	58	8	48	69	55	8	46	65	51	7	42	60	47	7	38	56	43	7	34	52	39	7	31	49	37	7	27	45
Phasenwinkel (Grad)	6,0	0,1	4,9	7,1	6,5	0,8	5,6	7,5	6,6	0,8	5,7	7,6	6,6	0,8	5,7	7,6	6,5	0,8	5,5	7,6	6,4	0,8	5,4	7,4	6,2	0,8	5,2	7,3	6,1	0,8	5,0	7,0
Berechnete Werte*:																																
Ganzkörperwasser TBW (l)	36,7	3,9	31,7	41,7	44,4	4,7	38,7	50,2	48,9	4,8	43,0	55,0	53,3	5,2	46,9	60,0	57,9	5,9	50,7	65,4	63,1	6,6	54,7	71,4	67,1	6,8	59,3	75,9	71,4	8,5	62,2	82,4
Körperfett BF (kg)	7,2	2,8	3,5	10,8	14,2	4,6	8,1	20,0	22,2	5,0	15,9	28,7	29,5	5,8	22,4	37,0	38,0	6,6	29,7	46,8	47,1	7,8	37,4	57,0	56,4	8,9	44,3	67,7	66,0	11,3	53,0	82,7
Körperfett BF (%)	12,4	4,4	6,7	18,4	18,9	5,3	11,8	25,4	24,9	4,7	18,8	30,7	28,7	4,4	23,2	34,3	32,4	4,4	26,7	38,0	35,3	4,4	29,6	40,9	38,0	4,5	31,5	43,4	40,3	5,2	33,6	48,1
Magermasse LBM (kg)	50,2	5,3	43,3	57,0	60,6	6,4	52,8	68,6	66,8	6,5	58,7	75,1	72,8	7,1	64,1	82,0	79,1	8,0	69,2	89,4	86,2	9,1	74,8	97,6	91,7	9,3	81,1	103,7	97,5	11,7	85,0	112,6
Body Cell Mass BCM (kg)	25,9	4,3	20,1	31,0	32,9	4,3	27,8	38,2	36,6	4,3	31,2	42,0	39,8	4,7	34,0	45,8	42,9	5,4	36,2	49,8	46,2	5,9	39,0	53,7	48,4	6,2	40,9	55,9	50,8	7,1	43,2	60,1
Extrazelluläre Masse ECM (kg)	24,3	3,0	20,6	28,5	27,7	3,5	23,7	32,3	30,2	3,6	25,7	34,9	33,0	4,0	28,2	38,2	36,2	4,6	30,6	42,1	40,0	5,4	33,3	47,2	43,2	5,8	36,2	50,6	46,7	6,9	38,5	55,2
ECM/BCM Index	0,97	0,26	0,76	1,17	0,85	0,13	0,71	1,00	0,83	0,12	0,70	0,98	0,84	0,13	0,70	0,98	0,85	0,14	0,70	1,02	0,88	0,15	0,72	1,04	0,90	0,16	0,73	1,09	0,93	0,15	0,76	1,14
% Zellanteil	51,4	5,2	46,1	56,8	54,2	3,6	50,0	58,4	54,7	3,4	50,5	58,8	54,7	3,5	50,5	58,8	54,2	3,7	49,4	58,8	53,6	3,9	48,9	58,0	52,8	4,0	47,8	57,6	52,1	4,0	46,7	56,6
Grundumsatz kcal	1430	130	1250	1600	1660	135	1500	1820	1770	140	1600	1940	1870	150	1690	2060	1970	170	1760	2190	2070	190	1850	2310	2150	200	1910	2380	2220	230	1980	2520

*Alle Körperkompartimente berechnet nach den Formeln von Data-Input GmbH (s.a. Kapitel „Berechnungsgrundlagen“ im BIA-Kompodium)