

Grundumsatz (Harris-Benedict-Formel)

Frau

Ruhezustand

	Beispiel	Faktor	
			655.1
Alter	18	4.7 Jahre	84.6
Grösse	174	1.8 cm	313.2
Körpergewicht	67	9.6 kg	643.2
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris-Benedict-Formel)		kcal	1526.9

Mann

Ruhezustand

	Beispiel	Faktor	
			66.47
Alter	18	6.8 Jahre	122.4
Grösse	174	5 cm	870
Körpergewicht	67	13.7 kg	917.9
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris-Benedict-Formel)		kcal	1731.97

Quelle

<https://www.sportunterricht.ch/Theorie/Energie/energie.php>

Harris, J. & Benedict F. (1918). A Biometric Study of Human Basal Metabolism. In: Proc Sci U S a., 4 (12), S. 370-373.

PAL (Physical Activity Level) Wert

	Aktivität	Beispiel
0.95	schlafen	
1.2	nur sitzend oder liegend	gebrechliche Menschen
1.4-1.5	sitzend, kaum körperliche Aktivität	Büroarbeit am Schreibtisch
1.6-1.7	überwiegend sitzend, gehend und stehend	Studenten, Schüler, Taxifahrer
1.8-1.9	hauptsächlich stehend und gehend	Verkäufer, Kellner, Handwerker
2.0-2.4	körperlich anstrengende Arbeit	Landwirte, Hochleistungssportler
Quelle:	Energie - Grundumsatz - Leistungsumsatz - Energiebilanz - Kalorienverbrauchrechner (sportunterricht.ch)	

Jugendliche

Autorinnen: Ute Bertheas, Melanie Paschke, 2024

Grundumsatz (Harris-Benedict-Formel)**Jugendlicher / Junger Erwachsener****Ruhezustand**

	Faktor Mann	Faktor Frau		Mann	Frau
Alter	18	6.8	4.7 Jahre	66.47	655.1
Grösse	176	5	1.8 cm	122.4	84.6
Körpergewicht	67	13.7	9.6 kg	880	316.8
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris- Benedict-Formel)			kcal	917.9	643.2
				1741.97	1530.5

PAL Wert

1.6

Leistungsumsatz**2787.152****2448.8**

Lebensmittelgruppe	Empfohlene Menge pro Tag in Gramm nach der Planetary Health Diet. Approx. 2500 kcal wurde hier als Grundumsatz angenommen.	mögliche Spannbreiten nach der PHD	Kalorien- aufnahme pro Tag nach PHD	Individuelle Anpassungen: Empfohlene Portionsgrössen für Jugendliche nach Empfehlungen PHD (Tag x im Menüplan)	Kalorienaufnahme pro Tag in kcal basierend
Kohlenhydrate					
Vollkorngetreide (Muesli, Reis, Brot, o.ä.)	232		811	200	699
Stärkehaltiges Gemüse (Kartoffeln)	50	0-100	39	50	39
Gemüse	300	200-600	78	300	78
Obst	200	100-300	126	200	126
Proteinquellen					
Rind-, Lamm- oder Schweinefleisch	14	0-28	30		0
oder Geflügel	29	0-58	62		
oder Eier	13	0-26	19	50	73
oder Fisch	28	0-100	40		
Hülsenfrüchte oder Produkte davon	75	0-100	284	150	568
Nüsse	50	0-75	291	50	291
Milchprodukte (Vollmilch oder aus dieser Menge hergestellte Produkte)	250	0-500	153	250	153
	25	0-50	153		
Fette					
Ungesättigte Fette (Oliven-, Raps-, Sonnenblumen-, Soja-, Erdnuss-, Traubenkernöl)	40	20-80	354	40	354
Gesättigte Fette (Palmöl, tierische Fette)	11.8	0-11.8	96	10	81
Zugesetzter Zucker					
Alle Süssungsmittel	31	0-31	120	0	0
SUMME kcal					2463

Grundumsatz (Harris-Benedict-Formel)**Ruhezustand**

		Faktor	
			655.1
Alter	25	4.7 Jahre	117.5
Grösse	174	1.8 cm	313.2
Körpergewicht	67	9.6 kg	643.2
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris- Benedict-Formel)		kcal	1744

PAL Wert

1.6

Leistungsumsatz

kcal

2790.4

Zusätzlicher Kalorienbedarf
nach sge im 2. Trimester

250**Total**

kcal

3040.4

Lebensmittelgruppe	Empfohlene Menge pro Tag in Gramm nach der Planetary Health Diet. 2500 kcal wurde hier als Grundumsatz angenommen.	mögliche Spannbrei- ten nach der PHD	Kalorien- aufnahme pro Tag nach PHD	Individuelle Anpassungen: Portionsgrössen für Schwangere nach Empfehlungen PHD, 2. Trimester (Tag x, Wochenplan)	Kalorienaufnahme pro Tag in kcal basierend
Kohlenhydrate					
Vollkorngetreide (Müesli, Reis, o.ä.)	232		811	300	1049
Stärkehaltiges Gemüse (Kartoffeln)	50	0-100	39	100	78
Gemüse	300	200-600	78	400	104
Obst	200	100-300	126	240	151
Proteinquellen					
Rind-, Lamm- oder Schweinefleisch	14	0-28	30		0
oder Geflügel	29	0-58	62		
oder Eier	13	0-26	19		0
oder Fisch	28	0-100	40		
Hülsenfrüchte oder Produkte davon	75	0-100	284	150	568
Nüsse	50	0-75	291	70	407
Milchprodukte (Vollmilch oder aus dieser Menge hergestellte Produkte)	250	0-500	153	250	153
	25	0-50	153		
Fette					
Ungesättigte Fette (Oliven-, Raps-, Sonnenblumen-, Soja-, Erdnuss-, Traubenkernöl	40	20-80	354	50	443
Gesättigte Fette (Palmöl, tierische Fette)	11.8	0-11.8	96	20	163
Zugesetzter Zucker					
Alle Süssungsmittel	31	0-31	120	0	0
SUMME kcal					3116

Grundumsatz (Harris-Benedict-Formel)

Ruhezustand

	Faktor Mann	Faktor Frau		Mann
				66.47
Alter	23	6.8	4.7 Jahre	156.4
Grösse	174	5	1.8 cm	870
Körpergewicht	75	13.7	9.6 kg	1027.5
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris- Benedict-Formel)			kcal	1807.57

PAL Wert

2

Leistungsumsatz

kcal

3615.14

Lebensmittelgruppe	Empfohlene Menge pro Tag in Gramm nach der Planetary Health Diet. 2500 kcal wurde hier als Grundumsatz angenommen.	mögliche Spannbreiten nach der PHD	Kalorien- aufnahme pro Tag nach PHD	Individuelle Anpassungen: Portionsgrößen für Sportler nach Empfehlungen PHD (Tag x, Wochenplan)	Kalorienaufnahme pro Tag in kcal basierend
Kohlenhydrate					
Vollkorngetreide (Müesli, Reis, Brot, o.ä.)	232	232	811	250	874
Stärkehaltiges Gemüse (Kartoffeln)	50	0-100	39	100	78
Gemüse	300	200-600	78	300	78
Obst	200	100-300	126	200	126
Proteinquellen					
Rind-, Lamm- oder Schweinefleisch	14	0-28	30	30	64
oder Geflügel	29	0-58	62		
oder Eier	13	0-26	19	13	19
oder Fisch	28	0-100	40		
Hülsenfrüchte oder Produkte davon	75	0-100	284	200	757
Nüsse	50	0-75	291	70	407
Milchprodukte (Vollmilch oder aus dieser Menge hergestellte Produkte)	250	0-500	153	250	153
	25	0-50	153		
Fette					
Ungesättigte Fette (Oliven-, Raps-, Sonnenblumen-, Soja-, Erdnuss-, Traubenkernöl)	40	20-80	354	40	354
Gesättigte Fette (Palmöl, tierische Fette)	12	0-11.8	96	15	120
Zugesetzter Zucker					
Alle Süssungsmittel	31	0-31	120	30	116
SUMME kcal					3147

Grundumsatz (Harris-Benedict-Formel)

Senioren

Ruhezustand

	Faktor Mann	Faktor Frau		Mann	Frau
Alter	70	6.8	4.7 Jahre	66.47	655.1
Grösse	174	5	1.8 cm	476	329
Körpergewicht	70	13.7	9.6 kg	870	313.2
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris- Benedict-Formel)				959	672
			kcal	1419.47	1311.3

PAL Wert

1.5

Leistungsumsatz

2129.205

1966.95

Lebensmittelgruppe	Empfohlene Menge pro Tag in Gramm nach der Planetary Health Diet. 2500 kcal wurde hier als Grundumsatz angenommen.	mögliche Spannbreiten nach der PHD	Kalorien- aufnahme pro Tag nach PHD	Individuelle Anpassungen: Portionsgrössen für Senioren nach Empfehlungen PHD (Tag x, Wochenplan)	Kalorienaufnahme pro Tag in kcal basierend
Kohlenhydrate					
Vollkorngetreide (Müesli, Reis, Brot, o.ä.)	232		811	150	524
Stärkehaltiges Gemüse (Kartoffeln)	50	0-100	39	50	39
Gemüse	300	200-600	78	360	94
Obst	200	100-300	126	200	126
Proteinquellen					
Rind-, Lamm- oder Schweinefleisch	14	0-28	30		0
oder Geflügel	29	0-58	62		0
oder Eier	13	0-26	19		0
oder Fisch	28	0-100	40		0
Hülsenfrüchte oder Produkte davon	75	0-100	284	50	189
Nüsse	50	0-75	291	50	291
Milchprodukte (Vollmilch oder aus dieser Menge hergestellte Produkte)	250	0-500	153	250	153
	25	0-50	153		
Fette					
Ungesättigte Fette (Oliven-, Raps-, Sonnenblumen-, Soja-, Erdnuss-, Traubenkernöl)	40	20-80	354	40	354
Gesättigte Fette (Palmöl, tierische Fette)	12	0-11.8	96	10	80
Zugesetzter Zucker					
Alle Süssungsmittel	31	0-31	120	30	116
SUMME kcal					1966

Kinder

Autorinnen: Ute Bertheas, Melanie Paschke, 2024

Grundumsatz (Harris-Benedict-Formel)

Kinder

Ruhezustand

	Faktor Mann	Faktor Frau		Bub	Mädchen
				66.47	655.1
Alter	7	6.8	4.7 Jahre	47.6	32.9
Grösse	100	5	1.8 cm	500	180
Körpergewicht	30	13.7	9.6 kg	411	288
Energiebedarf im Ruhezustand (Harris- Benedict-Formel)			kcal	929.87	1090.2

PAL Wert

1.6

Leistungsumsatz

1487.792

1744.32

Lebensmittelgruppe	Empfohlene Menge pro Tag in Gramm nach der Planetary Health Diet. 2500 kcal wurde hier als Grundumsatz angenommen.	mögliche Spannbreiten nach der PHD	Kalorien- aufnahme pro Tag nach PHD	Individuelle Anpassungen: Portionsgrössen für Kinder nach Empfehlungen PHD (Tag x, Wochenplan)	Kalorienaufnahme pro Tag in kcal basierend
Kohlenhydrate					
Vollkorngetreide (Müesli, Reis, Brot, o.ä.)	232		811	150	524
Vollkorngetreide (Brot)					
Stärkehaltiges Gemüse (Kartoffeln)	50	0-100	39	50	39
Gemüse	300	200-600	78	300	78
Obst	200	100-300	126	200	126
Proteinquellen					
Rind-, Lamm- oder Schweinefleisch	14	0-28	30	10	21
oder Geflügel	29	0-58	62		
oder Eier	13	0-26	19	10	15
oder Fisch	28	0-100	40		
Hülsenfrüchte oder Produkte davon	75	0-100	284	50	189
Nüsse	50	0-75	291	50	291
Milchprodukte (Vollmilch oder aus dieser Menge hergestellte Produkte)	250	0-500	153	200	122
	25	0-50	153		
Fette					
Ungesättigte Fette (Oliven-, Raps-, Sonnenblumen-, Soja-, Erdnuss-, Traubenkernöl)	40	20-80	354	30	266
Gesättigte Fette (Palmöl, tierische Fette)	11.8	0-11.8	96	10	81
Zugesetzter Zucker					
Alle Süssungsmittel	31	0-31	120	0	0
SUMME kcal					1753