

BMI

$$BMI = \frac{\text{Gewicht(kg)}}{\text{Körpergröße(m)}^2}$$

Grundumsatz Formel nach Harris/Benedict (1919)

Grundumsatz einer Frau = $665,1 + 9,6 \times \text{Gewicht(kg)} + 1,8 \times \text{Körpergröße(cm)} - 4,7 \times \text{Alter(Jahren)}$

Grundumsatz eines Mannes = $66,47 + 13,7 \times \text{Gewicht(kg)} + 5,0 \times \text{Körpergröße(cm)} - 6,8 \times \text{Alter(Jahren)}$

Gesamtenergiebedarf

Gesamtenergiebedarf = Grundumsatz \times PAL – Wert

PAL-Werte:

0,95 schlafen

1,2 nur sitzen oder liegen (gebrechliche Menschen)

1,4-1,5 sitzend, kaum körperliche Aktivität (Büroarbeit am Schreibtisch)

1,6-1,7 überwiegend sitzend, gehend und stehend (Schüler, Studenten, Taxifahrer)

1,8-1,9 hauptsächlich stehend und gehend (Verkäufer, Kellner, Handwerker)

2,0-2,4 körperlich anstrengende Arbeit (Landwirte, Hochleistungssportler)