

RUHEUMSATZ-REPORT

SPIROERGOMETRISCHE RUHEMESSUNG · INDIREKTE KALORIMETRIE

NAME	ALTER	GESCHLECHT	GRÖSSE	GEWICHT
Max Mustermann	39 Jahre	Männlich	179 cm	85,65 kg

RUHEUMSATZ & ATEMGASDATEN

GEMESSENER RUHEUMSATZ (REE)

1.936

kcal / Tag

VO₂

0,280 L/min

280 ml/min

VCO₂

0,230 L/min

230 ml/min

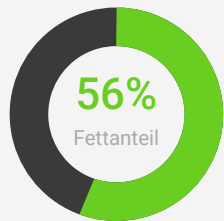
RQ

0,82

Überwiegende Fettverbrennung

RQ-Interpretation: Überwiegende Fettverbrennung
Die Energiebereitstellung erfolgt in Ruhe überwiegend aus Fetten mit ergänzendem Kohlenhydratanteil.

SUBSTRATOXIDATION IN RUHE



Fett 56 % · KH 45 %

Substrat	g/Tag	kcal/Tag	Anteil
Fett	121,0	1.075	55,5 %
Kohlenhydrate	215,2	861	44,5 %
Gesamt (REE)	—	1.936	100 %

INDIREKTE KALORIMETRIE

Der Energieumsatz wird anhand der Atemgase bestimmt. Aus Sauerstoffaufnahme (VO₂) und Kohlendioxidabgabe (VCO₂) werden Ruheumsatz und Substratnutzung bestimmt.

VERWENDETE FORMELN

REE = (3,9 × VO₂ + 1,1 × VCO₂) × 1440
Fett = 1,695 × VO₂ - 1,701 × VCO₂
KH = 4,585 × VCO₂ - 3,226 × VO₂

Quellen: Weir JBV (1949), J Physiol 109(1-2), 1-9; Frayn KN (1983), J Appl Physiol 55(2), 628-634.

Substratoxidation nach Frayn (Non-Protein-RQ, ohne Proteinoxidation); kcal-Anteile auf den gemessenen Ruheumsatz normiert.

GESAMTENERGIEBEDARF NACH AKTIVITÄTSNIVEAU (PAL)

PAL 1,2

Bettlägerig / kaum Bewegung

2.323 kcal

PAL 1,4

Überwiegend sitzend, wenig Aktivität

2.710 kcal

PAL 1,6

Sitzend, gelegentliche Bewegung

3.098 kcal

PAL 1,75

Stehend / gehend

3.388 kcal

PAL 2

Körperlich aktiv / regelmäßiger Sport

3.872 kcal

PAL 2,4

Hochleistungssport / sehr hohe Belastung

4.646 kcal

KÖRPERZUSAMMENSETZUNG

BIOIMPEDANZANALYSE · TANITA SEGMENT-KÖRPERANALYSE

KÖRPERGEWICHT 85,65 kg	KÖRPERFETT 43,7 %	MUSKELMASSE 46,85 kg	KÖRPERFLÜSSIGKEIT 43,0 %
BMI 31,1 Adipositas	VISZERALES FETT 11,0	KNOCHENMASSE 2,5 kg	MUSKELQUALITÄT 35 MQ

ENERGIE & STOFFWECHSEL

GEMESSENER RUHEUMSATZ 1.936 kcal/Tag · indirekte Kalorimetrie	BIA-BERECHNETER GRUNDUMSATZ 1.516 kcal/Tag · theoretisch berechneter Wert	STOFFWECHSELALTER 72 J. Tanita-Zusatzinformation	KÖRPERTYP 2 Tanita-Klassifikation
--	--	---	--

SEGMENTANALYSE

Segment	Körperfett	Muskelmasse	Muskelqualität
Rumpf	43,6 %	25,00 kg	—
Linker Arm	45,9 %	2,55 kg	35 MQ
Rechter Arm	44,1 %	2,45 kg	38 MQ
Linkes Bein	42,7 %	8,50 kg	34 MQ
Rechtes Bein	44,2 %	8,35 kg	36 MQ

Die BIA-Werte stammen aus der TANITA Segment-Körperanalyse. Grundumsatz, Stoffwechselalter, Muskelqualität, Körpertyp und weitere gerätespezifische Kennwerte sind modellbasiert berechnete bzw. gerätespezifische Zusatzwerte. Die Knochenmasse ist keine Messung der Knochendichte. Die Herzfrequenz der TANITA-Messung wird bewusst nicht übernommen.