


## Personendaten

Name Max Mustermann  
Datum / Zeit 02.12.2012  
Geburtsdatum 06.02.1981  
Größe 183 cm  
Gewicht 87 kg



Druckdatum 13.12.2012

## Gesundheitscheck

Der vorliegende Ausdruck fasst Ihre Ergebnisse des Gesundheitschecks zusammen und gibt Ihnen einen Überblick darüber, wie Ihre aktuellen Werte Einfluss auf Ihre Gesundheit und Ihre sportliche Leistung haben. In direkter Gegenüberstellung finden Sie die jeweils optimalen Werte. Bei Fragen zu Ihren Messergebnissen wenden Sie sich bitte an die Person, mit der Sie den Gesundheitscheck durchgeführt haben.

Gewichts-Management	aktuelle Werte	optimale Werte
Body Mass Index (BMI)	26 	18,5 - 24,9



Der Body Mass Index (BMI) ist eine Maßzahl, die das Gewicht eines erwachsenen Menschen im Verhältnis zu seiner Größe ausdrückt. Werte im optimalen Bereich können Sie durch regelmäßige Bewegung und einer ausgewogenen Ernährung in Ihrem Alltag erreichen.

Lebensstil	aktuelle Werte	optimale Werte
Raucher	Nein 	
Bewegung	2 Std. 45 Min. 	mehr als 3,5 Stunden

Eine ausgewogene Lebensweise steigert Ihr Wohlbefinden und ist gleichzeitig gut für Ihre Gesundheit. Nicht zu rauchen und ausreichend Bewegung sind wichtige Grundlagen dafür. Integrieren Sie daher regelmäßige Bewegungseinheiten in Ihren Alltag. So halten Sie Ihren Bewegungsapparat und ihr Herz-Kreislaufsystem gesund.

Bauchumfang	aktuelle Werte	optimale Werte
Bauchumfang	94 cm 	weniger als 94 cm

Der Bauchumfang gilt als wichtiger Risikofaktor für das Auftreten von Krankheiten. Untersuchungen zeigen, dass das Risiko steigen kann an koronaren Herzkrankheiten zu erkranken, wenn der Bauchumfang erhöht ist. Wenn Sie Ihren Bauchumfang reduzieren möchten, können Sie dies durch mehr körperliche Aktivität und eine Ernährungsumstellung erreichen.

Blutdruck	aktuelle Werte	optimale Werte
Systolischer Blutdruck	89 mmHg 	weniger als 140 mmHg
Diastolischer Blutdruck	151 mmHg 	weniger als 90 mmHg

Ein dauerhaft erhöhter Blutdruck sollte medizinisch abgeklärt werden. Durch Entspannungstechniken, einer ausgewogenen Ernährung sowie sportlicher Aktivität können Sie Ihren Blutdruck senken.

## Personendaten

Name	Max Mustermann
Datum / Zeit	02.12.2012
Geburtsdatum	06.02.1981
Größe	183 cm
Gewicht	87 kg

Druckdatum 13.12.2012

Blutwerte	aktuelle Werte	optimale Werte
Gesamtcholesterin	261 mg/dl	weniger als 200 mg/dl
HDL Cholesterin	45 mg/dl	größer als 40 mg/dl
Triglyceride	162 mg/dl	weniger als 150 mg/dl
LDL Cholesterin	178 mg/dl	weniger als 160 mg/dl
Gesamtcholesterin/HDL	5,8	weniger als 4,5
Glukose	40 mg/dl	weniger als 109 mg/dl

Eine überschüssige Menge an Cholesterin kann ein gesundheitliches Risiko darstellen. Ein Gesamtcholesterinspiegel von etwa 200 mg/dl ist daher wünschenswert. Wichtig sind die einzelnen Hauptbestandteile: Das "schlechte" Cholesterin LDL sollte einen geringeren Anteil als 160 mg/dl haben. Dies können Sie durch eine fettarme Ernährung und durch die Reduzierung Ihres Körpergewichts erreichen. Der Anteil des "guten" Cholesterins HDL sollte mindestens bei 40 mg/dl liegen. Dies können Sie durch regelmäßige körperliche Aktivität und eine Ernährungsumstellung erreichen. Das Verhältnis Gesamtcholesterin zu HDL gibt Anhaltspunkte für das Risiko, an einer Herz-Kreislauf-Krankheit (z.B. Herzinfarkt, Schlaganfall, Arteriosklerose etc.) zu erkranken. Der Wert des Quotienten sollte kleiner als 4,5 sein.

Körperfett	aktuelle Werte	optimale Werte
Körperfettanteil	21,5 % (18,7 kg)	bis 19 %
Fettfreie Masse	78,5 %	ab 81 %
Körperwasser	56,3 %	60 - 65 %
Muskelmasse	31,6 % (27,5 kg)	mehr als 39 %

Ihre Körperzusammensetzung kann eine direkte Auswirkung auf Ihre Gesundheit, Ihre sportliche Leistung und den erfolgreichen Verlauf einer Gewichtsreduktion haben. Körperfett dient als Energiespeicher im Körper. Ein Minimum an Körperfett dient dabei als Schutz der inneren Organe, überschüssiges Fettgewebe sollte auf Dauer reduziert werden. Es begünstigt Herzerkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2, Magen- und Darmerkrankungen. Optimale Werte können Sie durch regelmäßige Bewegung und einer ausgewogenen Ernährung erreichen. Ein guter Körperwasseranteil hat viele Vorteile für Ihre Gesundheit: zum Beispiel regenerieren Zellen schneller, das Blut ist flüssiger und entlastet somit das Herz. Gerade während Gewichtsreduktionsprogrammen ist es daher wichtig, dass Sie Ihrem Körper ausreichend Wasser zuführen. Des Weiteren lässt Sie eine gute Wasserversorgung auf höchstem Niveau agieren und länger sportlich aktiv sein. Starke Dehydration ist leistungsmindernd und führt zu großen funktionellen Störungen. Die Muskulatur verbraucht am meisten Energie in Ihrem Körper. Ein Zuwachs an Muskulatur kann Ihnen helfen, Ihren Fettanteil zu reduzieren. Der prozentuale Muskelanteil ist individuell sehr unterschiedlich.

Herz+Stress	aktuelle Werte	optimale Werte
Cardio Stress Index (CSI)	73 %	< 25 %
Fit-Level	3	Skala: 1 - 10 (niedrig - sehr hoch)
Herzfrequenz	75	zwischen 55 - 110 Schläge / Min.

## Personendaten

Name Max Mustermann  
Datum / Zeit 02.11.2012 um 14:09:47 Uhr  
Geburtsdatum 06.02.1981  
Größe 183 cm  
Gewicht 87 kg

Druckdatum: 13.12.2012

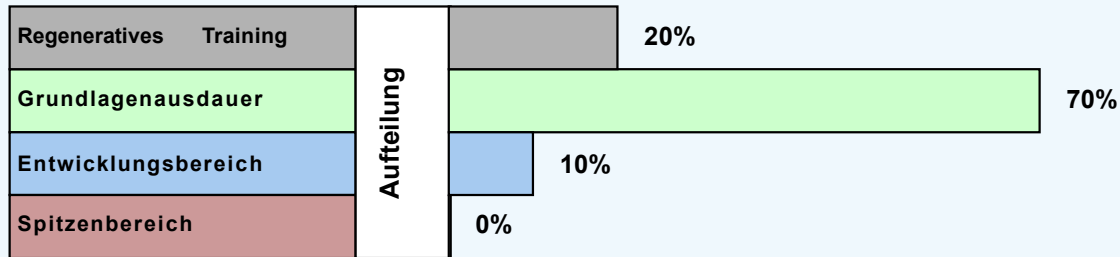
### Ihre persönlichen cardioscan Messwerte vom 02.11.2012 (14:09 Uhr)

Punkte	3,2	Skala: 0 - 5,0 (Abweichung - k. Abw.) Wert < 3,0 ist abklärungsbedürftig
CSI	73	Werte über 50 % sind abklärungsbedürftig
Herzfrequenz	75	Norm: 55 - 100 Schläge/min
Fit-Level	3	Skala: 1 - 10 (niedrig - sehr hoch)



## Hinweise zur Steuerung des Herz-Kreislauf-Trainings

- Beim Herz-Kreislauf-Training ist neben dem Trainingsumfang die gewählte Belastungsintensität entscheidend für einen optimalen Trainingseffekt.
- Eine zu niedrig gewählte Intensität bringt keinen erwünschten Trainingserfolg im Sinne einer Steigerung der Ausdauerleistungsfähigkeit mit sich, auf der anderen Seite führt eine für den individuellen Trainingszustand zu hohe Belastungsintensität mit unzureichender Erholungsmöglichkeit zwangsläufig zum sogenannten Übertraining - es kommt zur Leistungsstagnation bzw. sogar zum Leistungsabfall.
- Je höher die Intensität, desto höher ist zwangsläufig die Herzfrequenz. Es gilt also, die optimalen Trainings-Herzfrequenzen zu ermitteln. Im Trainingsbereich "Grundlagenausdauer" gilt es beispielsweise, lange anaerobe Belastungen zu vermeiden, da hierdurch die für diesen Trainingsbereich so wichtigen aeroben Stoffwechselfvorgänge gehemmt werden.
- Eine Periodisierung des Trainings ist sehr wichtig. Im Training braucht es ruhigere Phasen, die sich mit intensiveren Phasen abwechseln. Wer zu intensiv trainiert, wird mit hoher Wahrscheinlichkeit eher von Verletzungen, Überbelastungsschäden oder sogar Übertraining eingeholt.
- Jede Trainingseinheit sollte mit einer ca. fünfminütigen Aufwärmphase im regenerativen Bereich beginnen und mit einem fünfminütigen Abwärmen, ebenfalls im regenerativen Bereich, enden. Ein Stretching-Programm kann beim Auf- und Abwärmen integriert werden.
- Berücksichtigen Sie bitte, dass die Herzfrequenz Schwankungen unterliegt. Folgende Faktoren erhöhen die Herzfrequenz: hohe Außentemperatur, Genuss von Kaffee oder Schwarztee, Stressbelastungen.
- Gestalten Sie Ihr Training stets abwechslungsreich: Variieren Sie zwischen langen und kurzen Strecken, hohe und niedrigen Intensitäten sowie flachem und bergigem Gelände.
- Zur Überprüfung Ihres Trainings ist das Führen eines Trainingstagebuches nützlich. So können Sie den Verlauf Ihres Trainings beurteilen und gegebenenfalls mit Änderungen reagieren.



## Ihre individuellen Intensitäten zu den einzelnen Bereichen des Herz-Kreislauf-Trainings:

Regeneratives Training (Sehr leicht)	Persönliche Werte	
Herzfrequenz	94 / min	- 113 / min

Regeneratives Training dient der aktiven Wiederherstellung nach intensiven Belastungen wie Trainingslager, hartem Training oder Wettkampf. Durch leichtes Training wird der Stoffwechsel angeregt, und es kommt so zu einer schnelleren Erholung.

Grundlagenausdauer	Persönliche Werte	
Extensives Grundlagentraining (Leicht)		
Herzfrequenz	104 / min	- 123 / min
Intensives Grundlagentraining (Moderat)		
Herzfrequenz	123 / min	- 142 / min

Das Grundlagenausdauertraining bleibt während des ganzen Jahres der wichtigste Bestandteil des Ausdauertrainings. Ziel dieses Trainings ist die Ökonomisierung der verschiedenen Organsysteme (Muskulatur, Herz-Kreislauf, usw.). Im Grundlagenausdauerbereich wird vorwiegend nach der Dauerperiode trainiert. Der Anteil der Fettverbrennung ist im Bereich des extensiven Grundlagentrainings am größten.

Entwicklungsbereich (Intensiv)	Persönliche Werte	
Herzfrequenz	142 / min	- 161 / min

Beim Training im Entwicklungsbereich belastet sich der Sportler im aerob-anaeroben Übergangsbereich. So kommt es zu einer Ökonomisierung des Stoffwechsels bei intensiven Belastungen. Trainiert wird im Entwicklungsbereich hauptsächlich nach der (extensiven und intensiven) Intervallmethode.

Spitzenbereich (Maximal)	Persönliche Werte	
Herzfrequenz	\	- \

Bei der Vorbereitung auf einen Wettkampf spielen Tempohärte, Stehvermögen und Willenskraft eine entscheidende Rolle. Um diese Fähigkeiten zu trainieren, muss die Trainingsbelastung dem bevorstehenden Wettkampf angepasst werden. Trainiert wird dabei nach Wiederholungs- und Wettkampfmethode.

Die ermittelten persönlichen Werte der Trainingsempfehlung werden anhand Ihres gemessenen CSI entsprechend korrigiert! Beachten Sie, dass sich die Trainingsempfehlung immer auf Ihre körperliche Konstitution zum Zeitpunkt der EKG-Messung bezieht und der aktuellen Situation angepasst werden muss. Die Werte aus der Bestimmung der sonstigen Gesundheitsparameter fließen nicht in die Trainingsempfehlungen ein.


## Personendaten

Name Max Mustermann  
 Datum / Zeit 02.12.2012 um 10:22:25 Uhr  
 Geburtsdatum 06.02.1981  
 Größe 183 cm  
 Gewicht 87 kg





Druckdatum 13.12.2012

## Körperzusammensetzung / Körperfett

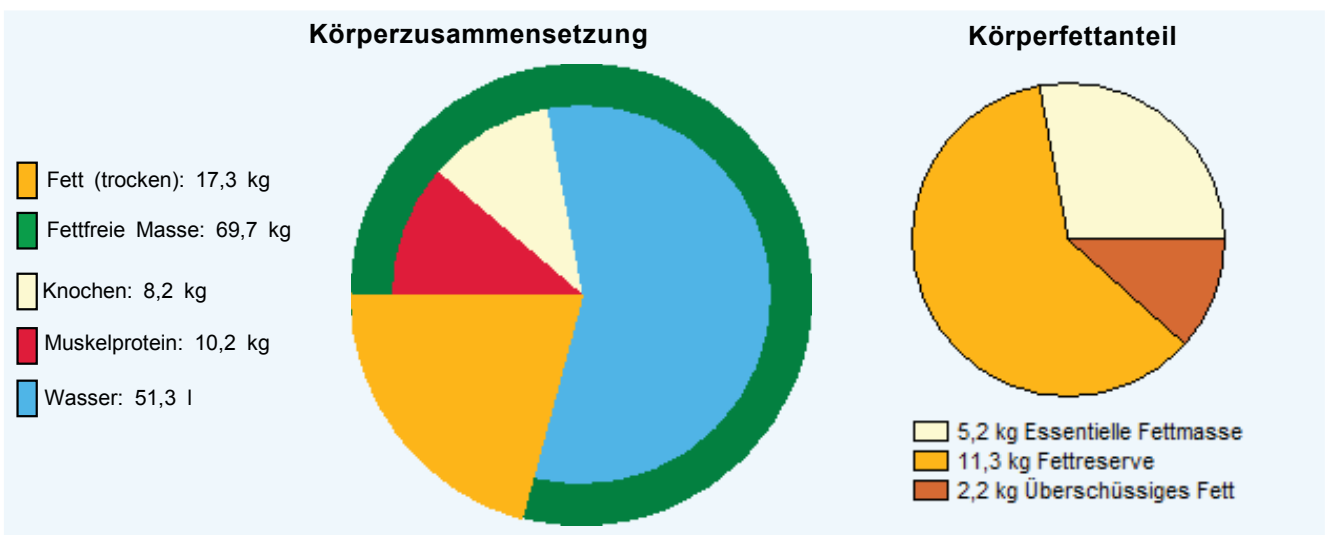
Der vorliegende Ausdruck fasst Ihre Ergebnisse der Körperzusammensetzungsanalyse zusammen und gibt Ihnen einen Überblick darüber, wie Ihre aktuellen Werte Einfluss auf Ihre Gesundheit und Ihre sportliche Leistung haben. In direkter Gegenüberstellung finden Sie die jeweils optimalen Werte. Bei Fragen zu Ihren Messergebnissen wenden Sie sich bitte an die Person, mit der Sie die Messung durchgeführt haben.

Gewichts-Management	aktuelle Werte	optimale Werte
Body Mass Index (BMI)	26 	18,5 - 24,9

Der Body Mass Index (BMI) ist eine Maßzahl, die das Gewicht eines erwachsenen Menschen im Verhältnis zu seiner Größe ausdrückt. Werte im optimalen Bereich können Sie durch regelmäßige Bewegung und einer ausgewogenen Ernährung in Ihrem Alltag erreichen.

Körperfett	aktuelle Werte	optimale Werte
Körperfettanteil	21,5 % (18,7 kg) 	bis 19 %
Fettfreie Masse	78,5 % 	ab 81 %
Körperwasser	56,3 % 	60 - 65 %
Muskelmasse	31,6 % (27,5 kg) 	mehr als 39 %

Ihre Körperzusammensetzung kann eine direkte Auswirkung auf Ihre Gesundheit, Ihre sportliche Leistung und den erfolgreichen Verlauf einer Gewichtsreduktion haben. Körperfett dient als Energiespeicher im Körper. Ein Minimum an Körperfett dient dabei als Schutz der inneren Organe, überschüssiges Fettgewebe sollte auf Dauer reduziert werden. Es begünstigt Herzerkrankungen, Diabetes mellitus Typ 2, Magen- und Darmerkrankungen. Optimale Werte können Sie durch regelmäßige Bewegung und einer ausgewogenen Ernährung erreichen. Ein guter Körperwasseranteil hat viele Vorteile für Ihre Gesundheit: zum Beispiel regenerieren Zellen schneller, das Blut ist flüssiger und entlastet somit das Herz. Gerade während Gewichtsreduktionsprogrammen ist es daher wichtig, dass Sie Ihrem Körper ausreichend Wasser zuführen. Des Weiteren lässt Sie eine gute Wasserversorgung auf höchstem Niveau agieren und länger sportlich aktiv sein. Starke Dehydration ist leistungsmindernd und führt zu großen funktionellen Störungen. Die Muskulatur verbraucht am meisten Energie in Ihrem Körper. Ein Zuwachs an Muskulatur kann Ihnen helfen, Ihren Fettanteil zu reduzieren. Der prozentuale Muskelanteil ist individuell sehr unterschiedlich.



## Personendaten

Name Max Mustermann  
Datum 03.12.2012 11:05  
Geburtsdatum 06.02.1981  
Größe 183 cm  
Gewicht 87 kg

Druckdatum: 13.12.2012

## cardioscan STOFFWECHSELAUSWERTUNG

### Messwerte:

Sauerstoffaufnahme: 0,307 l/Min

Sauerstoffgehalt der ausgeatmeten Luft: 16,90 %

(Normwert: 16,5 - 17,5 %)



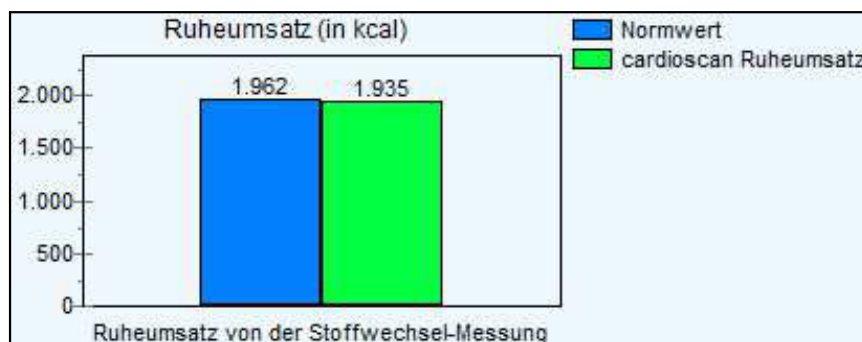
Kohlendioxidabgabe: 0,285 l/Min

Kohlendioxid-Gehalt der ausgeatmeten Luft: 3,74 %

(Normwert: 3 - 3,5 %)



### Ruheumsatz



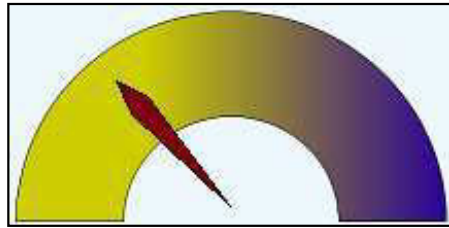
Der blaue Balken zeigt den Normruheumsatz für einen gleichaltrigen und gleich schweren Menschen Ihres Geschlechts. Er zeigt - rein rechnerisch - an, wie hoch der normale tägliche Energiebedarf ist - körperliche anstrengende Tätigkeiten sind dabei nicht berücksichtigt.

Der grüne Balken zeigt Ihr aktuell gemessenes Ergebnis für den Ruheumsatz an. Dazu wird Ihr Ergebnis aus dem Test auf den Tag hochgerechnet. Idealerweise sollte Ihr Ergebnis über dem Normniveau liegen.

Ein zu stark erhöhter Ruheumsatz zeigt an, dass Ihr Körper sich aktuell nicht in Ruhe befindet, also belastet ist. Eine permanente (Über-)Belastung ist gesundheitlich nicht empfehlenswert, in aller Regel geht ein hoher Ruheumsatz auch einher mit einem reduzierten Fettstoffwechsel und verhindert so einen gezielten Fettabbau. Um Ihren Ruheumsatz zu senken, bieten sich moderate Trainingseinheiten, gezielte Trainingspausen und ergänzende Entspannungsprogramme an.

Ein im Vergleich zur Norm sehr niedriger Ruheumsatz zeigt, dass Ihr Körper im Vergleich zur Norm sehr wenig Energie verbraucht. Dies kann bei einer relativ schwach ausgeprägten Muskulatur und/oder einer unterkalorischen Ernährung der Fall sein. Ein niedriges Ruhestoffwechsellniveau führt in der Regel zur schnellen Gewichtszunahme, sobald eine Diät unterbrochen wird (Jojo-Effekt). Um den Ruhestoffwechsel dauerhaft auf ein höheres Niveau zu bringen, ist regelmäßiges und gezieltes Muskulaturtraining unerlässlich - ergänzt um einen Ernährungsplan, der die für Sie richtige Menge und Zusammensetzung der Nahrungsmittel berücksichtigt.

### Stoffwechselmodus:



Kohlenhydratverbrennung

Fettverbrennung

Die Grafik zeigt an, aus welchem Stoffwechsellank Sie Ihre Energie bereit stellen. Sofern Sie abnehmen oder Ihr Gewicht halten wollen, sollte in Ruhe der Großteil Ihrer benötigten Energie aus dem Fettstoffwechsel bereit gestellt werden (60-80%).

Solange die Energiebereitstellung ausschließlich aus Kohlenhydraten erfolgt, kann Ihr Körper in Ruhe keine Fette abbauen.

### Sauerstoffaufnahme

Je niedriger dieser Wert liegt, um so mehr Sauerstoff kann Ihr Körper in die Zellen aufnehmen. Eine gute O<sub>2</sub> Aufnahme ist die Grundvoraussetzung für einen funktionierenden Fettstoffwechsel. Die O<sub>2</sub> Aufnahmefähigkeit kann verbessert werden über den Aufbau bzw. die Verdichtung der Muskulatur (Krafttraining) und die Verbesserung der Bluttransportwege / Kapillarisation (gezieltes Ausdauertraining). Die O<sub>2</sub> Aufnahme kann durch hohen Stress, falsche Ernährung oder Übersäuerung beeinträchtigt werden.

### Kohlendioxidabgabe

Je niedriger die CO<sub>2</sub> Abgabe, um so weniger "Abgase" werden von Ihrem Stoffwechsel abgegeben, um so effizienter ist also Ihr Stoffwechsel. Zu häufige und zu kohlenhydratreiche Nahrungsaufnahme kann zu dauerhaft hohe CO<sub>2</sub> Werten führen, und somit die Energiebereitstellung aus dem Fettstoffwechsel blockieren. Mögliche weitere Ursachen für einen hohen CO<sub>2</sub> Wert sind Stress und Übersäuerung. Über eine gezielte Steuerung Ihrer Ernährung können Sie den CO<sub>2</sub> Wert dauerhaft senken und so die Voraussetzung für eine effiziente Energiebereitstellung aus dem Fettstoffwechsel erreichen.



## Personendaten

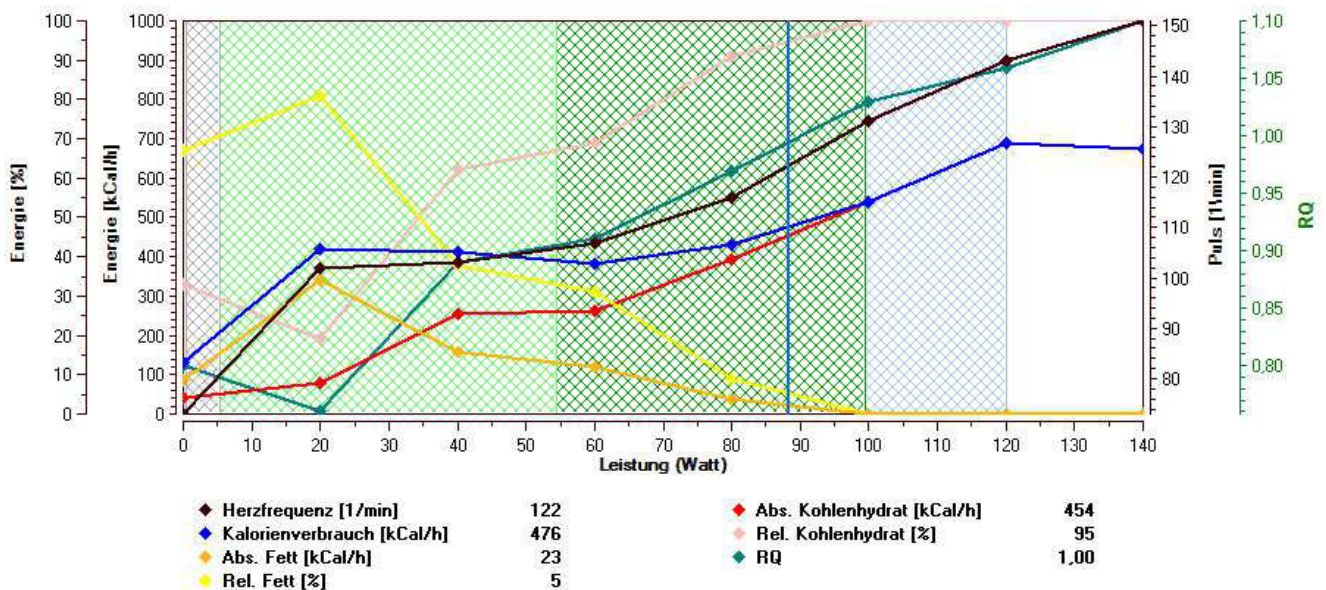
Name Max Mustermann  
 Datum 11.12.2012 11:10  
 Geburtsdatum 06.02.1981  
 Größe 183 cm  
 Gewicht 87 kg

Druckdatum: 13.12.2012

## Leistungsdiagnostik-Auswertung

Belastungsgerät: Fahrradergometer  
 Einstiegsbelastung: 20 [Watt] Stufenhöhe: 20 [Watt]  
 Stufendauer: 60 sec. Messdauer: 30 sec.  
 max. gemessenes VO2 abs.: 2,49 l/min max. gemessenes VO2 rel.: 28,6 ml/min/kg

Stufe	Leistung (Watt)	Herzfrequenz (1/min)	VO2 (l/min)	RQ	Fett (%)	Kohlenhyd. (%)	Fett (kCal/h)	Kohlenhyd. (kCal/h)	Energie (kCal/h)
Ruhe	0	73	0,475	0,8	67	33	88	43	131
1	20	102	1,517	0,76	81	19	339	80	419
2	40	103	1,487	0,89	38	62	156	255	411
3	60	107	1,38	0,91	31	69	118	264	382
4	80	116	1,563	0,97	9	91	39	393	432
5	100	131	1,947	1,03	0	100	0	538	538
6	120	143	2,488	1,06	0	100	0	688	688
7	140	151	2,437	1,1	0	100	0	674	674



Regeneratives Training: < 80 /min  
 Ext. Grundlagentraining: 80 /min - 106 /min  
 Int. Grundlagentraining: 106 /min - 130 /min  
 Entwicklungsbereich: 130 /min - 143 /min  
 Spitzenbereich: > 143 /min