

BODYSTAT
KÖRPERZUSAMMENSETZUNG
UND
WELLNESS-PROFIL
FÜR

Sample Report

Sample Report

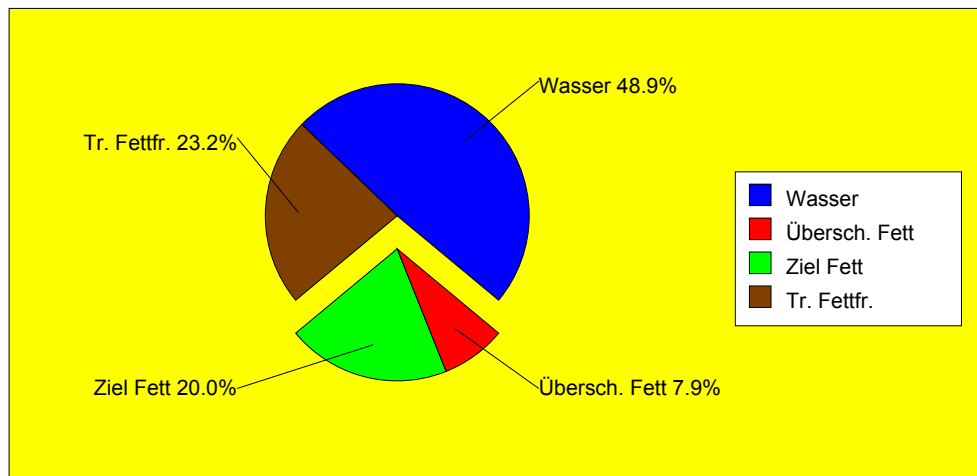
ID: 7

10 January 2009

GESCHLECHT Männlich
ALTER 41

GEWICHT 92.9 kg
GRÖßE 179 cm
IMPEDANZ 535

IHRE JETZIGE KÖRPERZUSAMMENSETZUNG



WARUM EINE GENAUE MESSUNG DER KÖRPERZUSAMMENSETZUNG SO WICHTIG IST

Der Fettanteil Ihres Körpers ist weitaus wichtiger für Ihr Wohlbefinden als das tatsächliche Körpergewicht.

Ihre Badezimmerwaage wird Ihnen leider nicht verraten, ob Ihr Körper einen zu hohen Fettanteil besitzt.

Nach üblichen Tabellen (Größe-zu-Gewicht-Verhältnis) ist es durchaus möglich, daß jemand mit gut entwickelter Muskulatur als übergewichtig eingestuft wird, da Muskeln schwerer sind als Fett. Tatsächlich aber kann ein solcher Mensch einen sehr niedrigen Körperfettanteil und eine exzellente Körperzusammensetzung haben (das Verhältnis der Muskulatur zum Körperfett).

Umgekehrt kann es aber auch sein, daß viele Menschen mit dem sogenannten Idealgewicht einen zu hohen Fettanteil in ihrem Körper bei unterentwickelter Muskulatur und somit eine ungünstige Körperzusammensetzung haben.

Deshalb ist es außerordentlich wichtig, eine genaue Messung der Körperzusammensetzung vornehmen zu lassen, um demnach einen gesunden und ausgewogenen Zustand Ihres Körpers feststellen und aufrechterhalten zu können.

KÖRPERFETT

(gespeicherte Kalorien)

Ihre Ist-Fettmasse	27.9%	25.9 kg
Ihre Soll-Fettmasse	14 - 20 %	11 - 16 kg

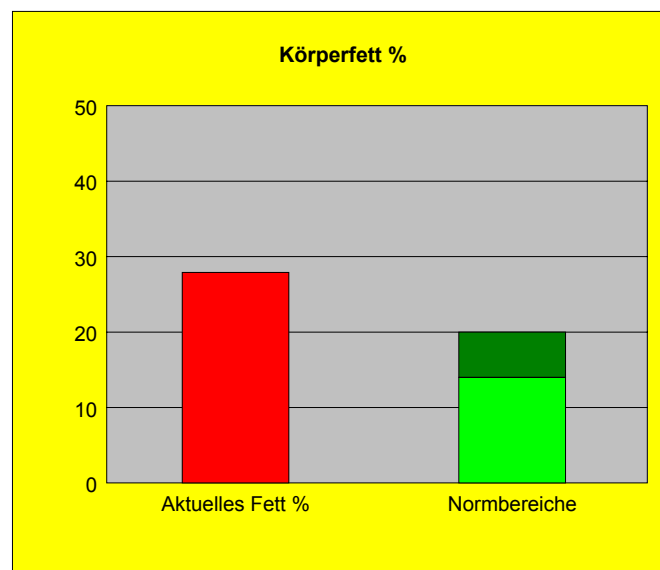
Es gibt zwei Arten von Fettgewebe:

Strukturfett (ungefähr 4% bei Männern und 10% bei Frauen) dient als wichtiger Speicher für viele Vitamine, Fettsäuren und andere lebenswichtige Substanzen. Außerdem dient es als Schutzschicht für die wichtigen Körperorgane wie z.B. Herz, Leber, Nieren, Gehirn und Wirbelsäule. Während einer Gewichtsabnahme wird dieses Fett nur leicht reduziert. Es kann nicht zur Energiegewinnung verwendet werden.

Subkutanen Fett das unter der Haut gespeichert wird, dient als Isoliermaterial, um den Körper vor zu hohem Wärmeverlust zu schützen. Alle überflüssigen Kalorien von der Nahrungsaufnahme werden hier in dieser Schicht als zusätzliches Fett abgelagert. Übergewicht bedeutet somit eine Speicherung überflüssiger Kalorien in Form von Fett.

Der Fettanteil und **das Gesamtkörpergewicht** bestimmt das Gesundheitsrisiko. Es ist deswegen von entscheidender Bedeutung, diesen Fettanteil Ihres Körpers auf dem für Sie empfohlenen normalen Niveau zu halten. Das Reduzieren von überschüssigem Fett auf die normalen Werte wird Ihnen helfen, das Gesundheitsrisiko zu senken, welches mit dem Übergewicht in Verbindung steht.

Das Fettgewebe ist für normale Körperfunktionen notwendig. Ohne fachmännische Aufsicht (z.B. durch Ärzte, Ernährungsberater) sollte es auf keinen Fall unter die empfohlenen Normwerte reduziert werden.



FETTFREIE KÖRPERMASSE

(Muskeln, Wasser und Knochen)

Ihre Ist-Fettfreie Körpermasse

67.0 kg

Ihre Soll-Fettfreie Körpermasse

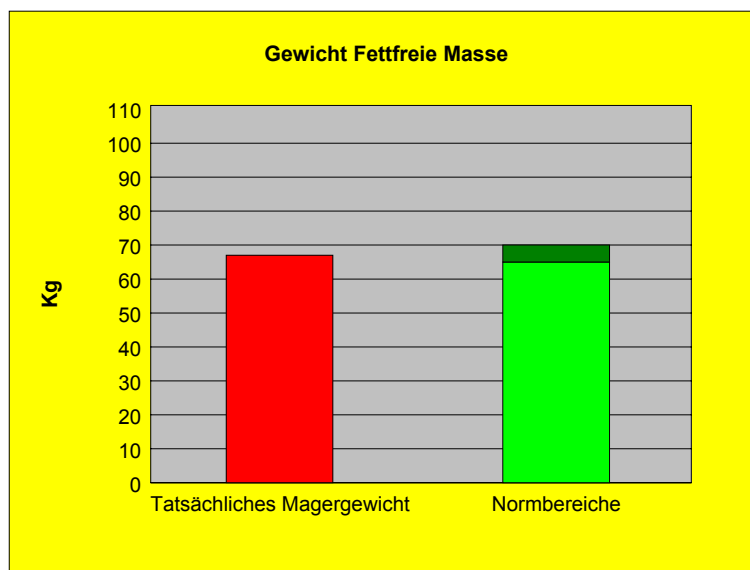
65 - 70 kg

Größtenteils besteht *der fettfreie Anteil des Körpers aus Muskelgewebe*. Das Muskelgewebe ist mehr als alle anderen Gewebsarten für den Stoffwechsel und somit für die Geschwindigkeit verantwortlich, mit der der Körper Kalorien verbraucht. Es ist deswegen sehr wichtig, während Gewichtsabnahme keine fettfreie Körpermasse (d. h. Muskelgewebe) zu verlieren. Das ist der Schlüssel zur effektiven und gesunden Gewichtsreduktion. Je größer der Anteil des fettfreien Gewebes im Körper, desto mehr Energie verbrennt der Körper im Ruhezustand und beim Training.

Ziel soll es sein, das Gewicht des fettfreien Gewebes zu erhalten oder nach Möglichkeit sogar zu vergrößern - insbesondere bei Gewichtsabnahme, Sport oder bei einem Diätprogramm. Eine falsche Diät, ohne sportliche Tätigkeit, wird das fettfreie Muskelgewebe verringern. Darum ist eine regelmäßige Messung der Körperzusammensetzung notwendig.

Ein niedriges Muskelgewicht ist ein typischer Ausdruck von ungenügender körperlicher Aktivität oder falscher Ernährung.

Benutzen Sie niemals das fettfreie Muskelgewicht als Ziel für Ihr Gesamtgewicht.



GESAMTKÖRPERGEWICHT

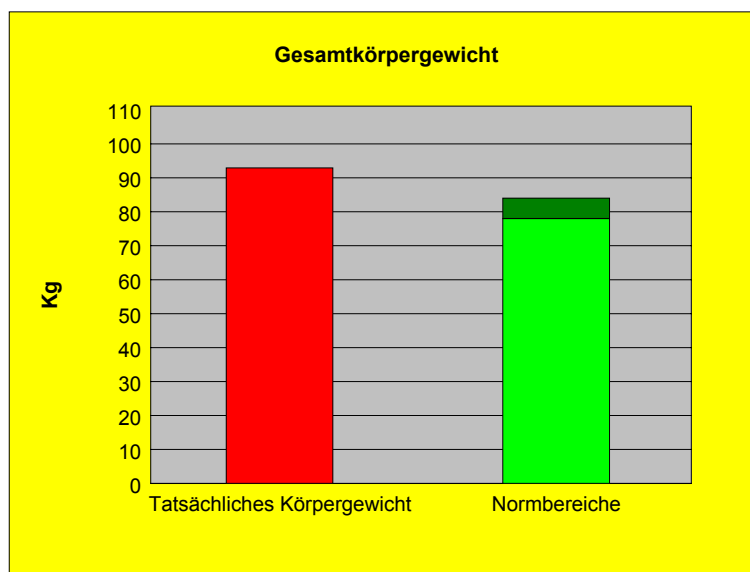
Ihr Körpergewicht (gesamt) 92.9 kg

Normbereich 78 - 84 kg

Ein Gesamtkörpergewicht innerhalb des Normbereiches würde dann einen gesunden Zustand des Körpers bedeuten, wenn das Verhältnis zwischen fettfreiem und Fettanteil auch stimmt.

Die Bestimmung der Körperzusammensetzung ist ein besserer Indikator für Ihren tatsächlichen körperlichen Zustand als das Körpergewicht, da dasselbe Volumen Muskelgewebe und Fettgewebe nicht das gleiche Gewicht haben. Die Körperzusammensetzung zeigt die QUALITÄT Ihres Gewichtes.

Das Gewicht des Fettanteils Ihres Körpers - *NICHT* das Gesamtgewicht - bestimmt das Gesundheitsrisiko.



KÖRPERWASSER

Körperwasser	48.9%	45.4 l
Normbereich	55 - 65 %	51 - 60 l

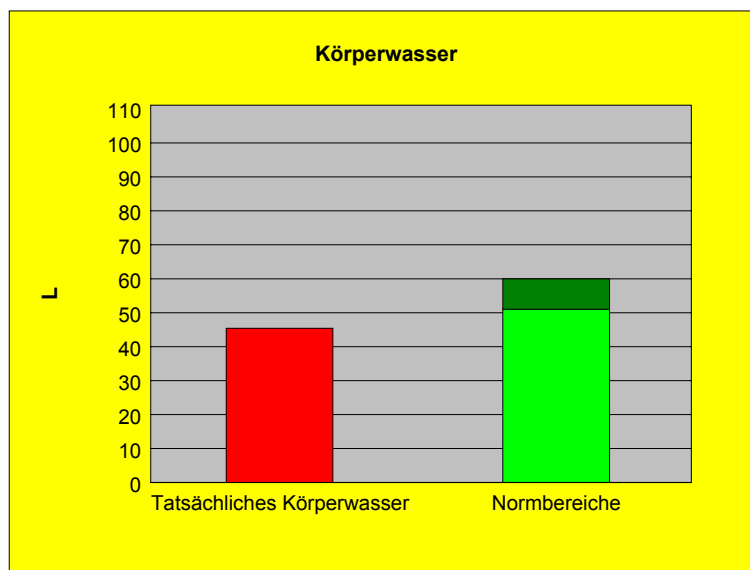
Das Körperwasser, welches sowohl im Blut als auch in und um die Zellen enthalten ist, ist die wichtigste Substanz für den Stoffwechsel und für das Leben überhaupt.

Nahrung und Sauerstoff erreichen die Zellen in Form einer wässrigen Lösung, Schlacken verlassen die Zellen ebenfalls mit Hilfe des Wassers. Das Wasser spielt somit die wichtigste Rolle für das normale Funktionieren des Körpers. Es leitet Abfallprodukte aus den Körperzellen und reguliert die Körpertemperatur, indem es die inneren Organe kühlt.

Verbraucht wird das Körperwasser durch Urin- und Schweißausscheidung sowie in Form von kleinen Dampfröpfchen in ausgeatmeter Luft. Starkes Schwitzen führt zu einem ernsthaften Wasserverlust. Das Wasser soll deshalb dem Körper unbedingt zurückerstattet werden, insbesondere bei oder nach der körperlichen Tätigkeit. Gewichtsverlust, der durch Wasserverlust entsteht, verbessert Ihre Körperzusammensetzung nicht, sondern verschlechtert sie eher.

Um das normale Funktionieren Ihres Körpers und auch Ihr Wohlbefinden aufrechtzuerhalten, sollten Sie täglich mindestens 2 Liter kalorienfreie Flüssigkeit trinken (wenn Ihr Arzt Ihnen nicht zu einer anderen Trinkmenge rät).

Da das meiste Wasser in der fettfreien Masse Ihres Körpers enthalten ist, wird die Menge des Körperwassers mit Abnahme der fettmassen und mit Zunahme der Fettfreien Masse prozentual steigen.



GRUNDUMSATZ (GU)

Ihr geschätzter GU

1941 kcal pro Tag

Energieverbrauch pro kg Körpergewicht

20.9 kcal/kg

Stoffwechsel ist das Wort, mit dem man alle Prozesse, die Energie entweder benötigen oder freisetzen, beschreibt. Die minimale Energiemenge, die notwendig ist, um das Leben Ihres Körpers überhaupt möglich zu machen, bezeichnet man als *Grundumsatz*.

Für die lebenswichtigen Funktionen seines Körpers, braucht jeder Mensch ein bestimmtes Minimum an Energie. Grundumsatz wird deshalb als **GESCHÄTZTE** Energiemenge bestimmt, die Ihr Körper binnen 24 Stunden benötigt, um diese lebenswichtigen Funktionen im absoluten **RUHEZUSTAND** zu ermöglichen.

Die Millionen von Zellen in Ihrem Körper brauchen Energie für ihre Entwicklung und zum Überleben. Insbesondere Muskelzellen benötigen sehr viel Energie. Diese Energie kommt aus der Nahrung, die Sie verzehren. Lebende Zellen absorbieren winzige Nahrungspartikelchen, aus denen sie Energie gewinnen, die für die Körperfunktionen notwendig ist. Sauerstoff, den Sie mit der Luft einatmen, hilft den Zellen bei der Gewinnung von unentbehrlichen Brennstoffen aus der Nahrung.

Je größer der Grundumsatz pro kg des Körpergewichts, desto schneller wird der Körper die überschüssigen Kalorien verbrauchen. Regelmäßige körperliche Tätigkeit wird den Grundumsatz erhöhen.

GESCHÄTZTER MITTLERER ENERGIEBEDARF (GME)

Grad der körperlichen Aktivität

Sehr Niedrig

Ihr GME

2717 kcal pro Tag

Das ist die **GESCHÄTZTE** Menge der Energie, die Ihr Körper innerhalb von 24 Stunden braucht, um bei dem von Ihnen gewählten Grad der körperlichen Aktivität seinen jetzigen Zustand aufrechtzuerhalten.

Der Schlüssel zur Gewichtskontrolle liegt somit beim Energieaustausch: durch Essen wird Energie dem Körper zugeführt, bei körperlicher Aktivität wird Energie vom Körper verbraucht.

Wenn Sie dem Körper nur so viele Kalorien zuführen, wie er braucht, wird Ihr Gewicht normalerweise konstant bleiben. Essen Sie aber mehr, als Ihr Körper braucht, dann wird die überschüssige Energie in Fett umgewandelt und als Reserve gespeichert. Wenn dagegen Ihr Energieverbrauch höher ist als die Energiezufuhr, dann wird das überschüssige Fett verbrannt.

Wenn Sie Ihre Aktivitäten erhöhen, verbrennen Sie mehr Kalorien. Dabei kann auch Ihr fettfreies Gewebe erhöht werden, wodurch sich der Kalorienbedarf auch im Ruhezustand erhöht. Bei der gleichen körperlichen Aktivität verbrauchen Schwergewichtige mehr Energie als Menschen mit geringerem Gewicht.

VERHÄLTNIS VON TAILLE-/HÜFTUMFANG

Taille 130

Hüfte 120

Verhältnis Taille : Hüfte = 1.08

Ihr Taille-/Hüftumfang-Verhältnis zeigt an, wie das Fett in Ihrem Körper verteilt ist.

Es gibt immer mehr Erkenntnisse dafür, daß das Taille-/Hüftumfang-Verhältnis bezeichnenderweise mit der koronaren Herzkrankheit (KHK) verbunden ist.

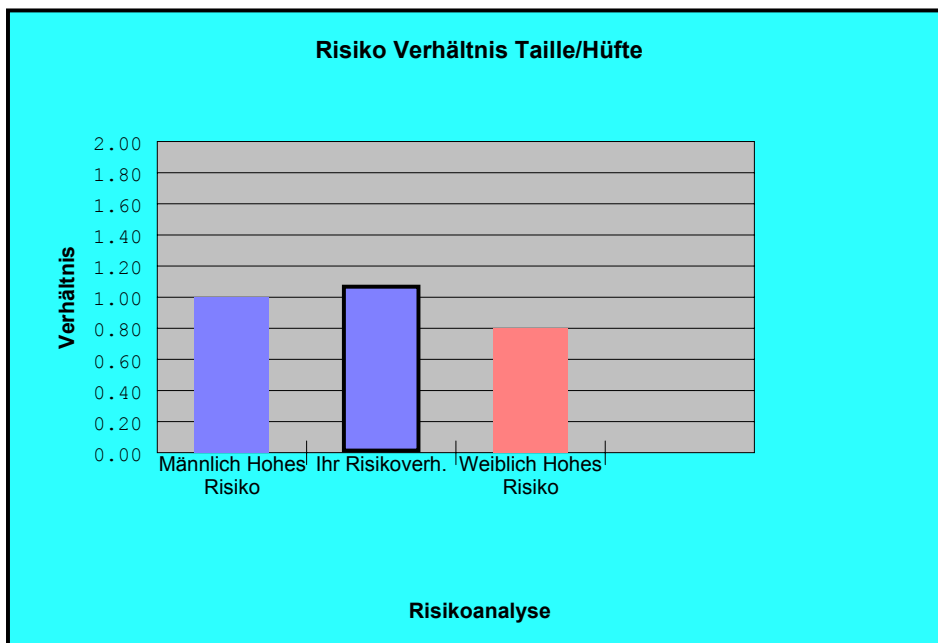
Wenn der Taillenumfang dem Hüftumfang gleich ist oder diesen gar übersteigt, steigt das Risiko von KHK erheblich.

Dieses Verhältnis unterscheidet somit zwischen Fettleibigkeit des Oberkörpers (Taille und Bauch) und Fettleibigkeit der tiefer liegenden Körperpartien (Hüfte und Gesäß).

Zuviel Fett im Oberkörper erhöht dieses Verhältnis.

Menschen mit Fettleibigkeit, besonders im Bereich des Oberkörpers haben das höchste KHK-Risiko.

Das KHK-Risiko bei Frauen, bis zur Menopause, ist weitaus niedriger als bei Männern.



**HOCH-Risiko-Verhältnis für MÄNNER
und für FRAUEN**

**1.00 und höher
0.80 und höher**

BMI - BODY MASS INDEX (oder Körpermassenindex)

Ihr BODY MASS INDEX

29.0

Ein BMI von: unter 18	=	Starkes Untergewicht
18 - 20	=	Untergewicht
<u>20 - 25</u>	=	<u>Normalbereich</u>
25 - 30	=	Übergewicht
30 +	=	Starkes Übergewicht

Ursprünglich wurde der BMI zur Beurteilung des Gewichtsstatus bei gesunden Erwachsenen in der Altersgruppe von 20 bis 65 Jahren eingeführt.

BMI berechnet man als **GEWICHT** in **KILOGRAMM** geteilt durch **KÖRPERLÄNGE** in **QUADRATMETER** (d.h. $BMI = \text{kg/m}^2$). Der BMI korreliert eng mit dem Körperfettgehalt und weil die Körperfettmenge nicht direkt gemessen werden kann, spiegelt dieser Index das Verhältnis zwischen Körpergewicht und Körperlänge wieder.

In manchen Fällen kann der BMI nur eine beschränkt zuverlässige Aussage über die Körperfettmenge machen, z.B. aus folgenden Gründen:

- * Eine Person mit "breiten Knochen" und starker Muskulatur im Verhältnis zu einer relativ kleinen Körpergröße kann laut ihrem BMI zu den stark Übergewichtigen gehören und dennoch keine Fettleibigkeit haben.
- * Ebenso können zierliche Personen mit relativ großer Körperlänge laut BMI als untergewichtig eingestuft werden, dabei kann ihr Gewicht für ihre Körpergröße normal sein.
- * Menschen mit relativ kurzen Beinen für ihre Körperlänge haben einen höheren BMI.

Der BMI ist **KEIN** direktes Maß zur Bestimmung des Körperfettes. Er ist nur ein Instrument zur Berechnung des proportionalen Gewichtes.

Mit dem Fortschritt der Technik und der Entwicklung von Grundlagen der **Bio-Impedanz-Analyse (BIA)**, kann **BODYSTAT** die Veränderungen der Körperfettmenge bei Personen, die dabei sind ab- oder zuzunehmen, wesentlich genauer und zuverlässiger messen als der BMI.

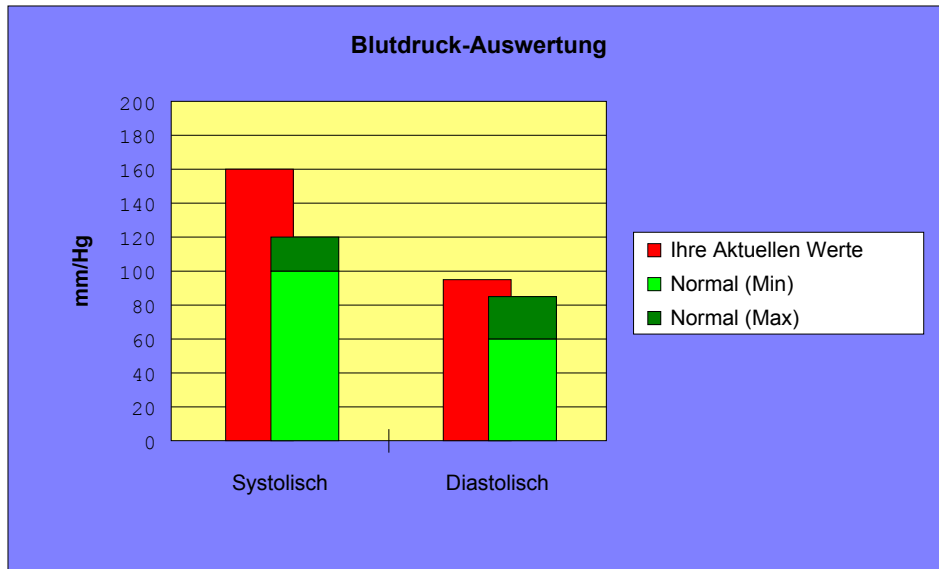
=====

BLUTDRUCK (BD) in Ruhe

SYSTOLISCH
DIASTOLISCH

Ihre Werte
160 mm/Hg
95 mm/Hg

Normbereich
100 - 120 mm/Hg
60 - 85 mm/Hg



Blutdruck (in Ruhe) ist die Kraft, mit der das Blut auf die Arterienwände drückt.

Der **SYSTOLISCHE** Druck ist der **HÖCHSTE** Blutdruck, der während der Zusammenziehung des Herzmuskels erzeugt wird und der notwendig ist, um das Blut durch die Arterien fließen zu lassen.

Der **DIASTOLISCHE** Druck ist der **NIEDRIGSTE** Blutdruck in den Arterien während der Ruhephase des Herzmuskels.

Die **Faustregel** ist, je niedriger der Blutdruck, desto niedriger das Risiko, dass der Blutdruck zu einer **koronaren Herzkrankheit (KHK)** beiträgt.

Der **SYSTOLISCHE BD** kann aufgrund einer Arterienverhärtung oder Verengung infolge von Kalk- und Fettablagerungen an den Gefäßinnenwänden steigen. Dies ist häufig das Resultat falscher Ernährung und mangelnder Körperbewegung.

Bei länger andauerndem Streß und Bluthochdruck kann der **DIASTOLISCHE** Druck über 100 mm/Hg steigen. Dies kann eventuell zu einem **Herzversagen** führen, bei dem das Herz nicht mehr in der Lage ist, Blut zu pumpen, oder zu einem **Schlaganfall**, bei dem brüchige Gefäße platzen, wodurch die Blutversorgung von lebenswichtigen Organen unterbrochen wird.

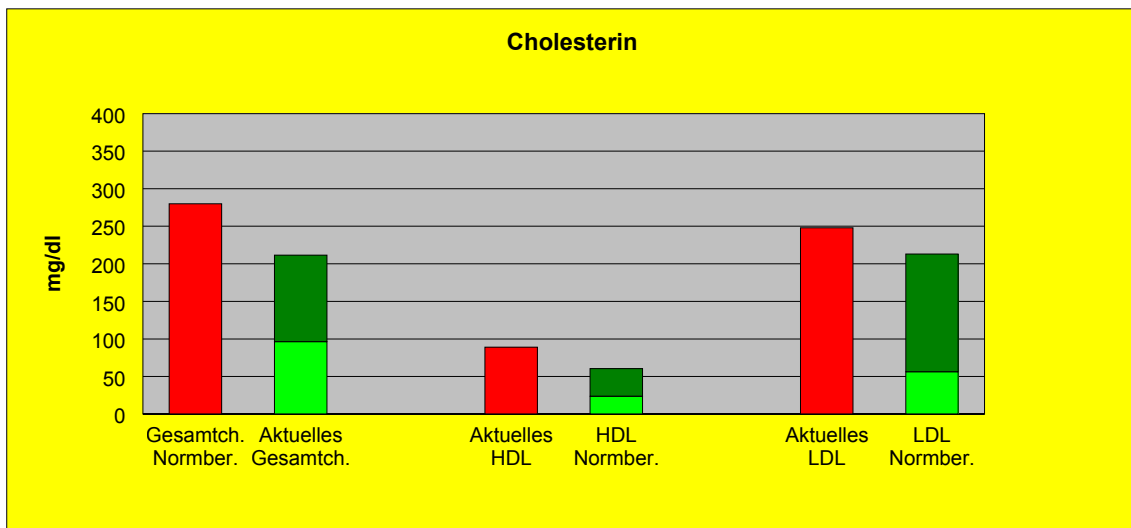
Folgende Maßnahmen werden Ihnen helfen, Streß und Bluthochdruck gezielt unter Kontrolle zu bringen:

- * befreien Sie sich vom **Übergewicht** oder vom überschüssigen **Körperfett**,
- * **hören Sie auf zu rauchen** falls Sie rauchen,
- * **reduzieren** Sie Ihren **Alkoholkonsum**,
- * **essen Sie weniger Salz**.

Sowohl der systolische als auch der diastolische Blutdruck können durch regelmäßige **körperliche Aktivität** erheblich gesenkt werden. Lassen Sie Ihren Blutdruck regelmäßig kontrollieren, da er sich ohne äußere Anzeichen verändern kann. Dies gilt vor allem dann, wenn es in Ihrer Familie Personen mit hohem Blutdruck und Infarkt gab oder gibt.

CHOLESTERIN

	<u>Ihre Werte</u>	<u>Normbereich</u>
GESAMT	280 mg/dl	96.2 - 211.5 mg/dl
HDL	89 mg/dl	23.5 - 60.4 mg/dl
LDL	248 mg/dl	56.2 - 213.1 mg/dl
INDEX (Gesamt/HDL)	3.1	3.5 - 4.1



Cholesterin ist eine fettähnliche Substanz, die für viele Funktionen des menschlichen Organismus unverzichtbar ist. Bei gesunden Menschen werden die gerade notwendigen Mengen des Cholesterins vom Körper selbst gebildet - hauptsächlich in der Leber.

Die überschüssigen Mengen des Cholesterins, die sowohl auf einer cholesterin- und fettreichen Nahrung als auch auf einem Bewegungsmangel beruhen, führen zu einer Erhöhung des Risikos für eine **koronare Herzerkrankung KHK**.

Blutfette können Ablagerungen in den Arterien bilden, die dadurch enger werden. Dies kann eine Erhöhung des Blutdruckes und eine Störung der Blutversorgung der inneren Organe zur Folge haben - in schweren Fällen bis hin zum Schlaganfall (völlige Unterbrechung der Blutzufuhr).

Eine günstige Körperzusammensetzung (d.h. optimale Fettmasse) bedeutet nicht unbedingt automatisch eine Normalisierung des Gesamtcholesterins im Blut. Ein **NIEDRIGER** Wert für des Gesamtcholesterin ist wünschenswert.

Von größerer Bedeutung für eine genauere Abschätzung des **KHK-Risikos** ist allerdings das Mengenverhältnis der beiden wichtigsten Komponenten des Gesamtcholesterins zueinander - LDL und HDL.

Das **HDL** (High Density Lipoproteins) besteht größtenteils aus Eiweiß und nur geringfügig aus Cholesterin. Das HDL funktioniert wie ein "Gefäßputzer", indem es die Cholesterinablagerungen von den Arterienwänden zurück zur Leber transportiert. Dort wird das Cholesterin zerbrochen und ausgeschieden. Ein **HOHER** Wert des **HDL** ist deshalb sehr vorteilhaft und kann durch körperliche Aktivität erreicht werden.

Das **LDL** (Low Density Lipoproteins) enthält größere Mengen von Cholesterin als das HDL und transportiert Cholesterin in umgekehrter Richtung - von der Leber zur Arterienwand. Erhöhte LDL-Werte haben deshalb auch eine umgekehrte Wirkung - sie tragen zu einer Cholesterinablagerung an den Arterienwänden bei. Ein **NIEDRIGER** Wert des **LDL** ist somit wünschenswert. Dies kann durch eine fettarme Ernährung und Reduzierung des überschüssigen Körperfettes erreicht werden.

Das **VERHÄLTNIS** zwischen dem **GESAMTCHOLESTERIN** und dem **HDL** soll deswegen so **NIEDRIG** wie möglich sein. Eine Kombination aus regelmäßiger körperlicher Aktivität und gesunder Ernährung wird Ihnen helfen, dieses Ziel zu erreichen.

PULSFREQUENZ

Ihre PULSFREQUENZ IN RUHE ist 95 Schläge pro Minute.

Normalerweise, je niedriger die Pulsfrequenz in Ruhe, desto gesünder ist ihr Herz und desto besser Ihre Kondition.

Wenn Sie viel Sport treiben oder an Fitness-Programmen teilnehmen, werden Sie Ihre Fortschritte u.a. daran messen können, daß je trainierter Sie werden, Ihre Pulsfrequenz in Ruhe niedriger und damit günstiger wird. Beim Sport ist es wichtig darauf zu achten, daß Ihr Herz und Ihre Lunge etwas mehr belastet wird als in Ruhe, aber nicht so stark, daß Sie die Übung abbrechen müssen.

Die Überwachung der Pulsfrequenz ist deshalb eine anerkannte Methode zur Beurteilung der Intensität Ihres Trainings beim Laufen, Schwimmen, Radfahren u.s.w.

Im Idealfall soll Ihr Training den Puls bis zu einer bestimmten Frequenz pro Minute erhöhen (**ZIELPULSFREQUENZ**), und auf diesem Niveau mindestens 20 Minuten lang halten, damit das überschüssige Fett verbrannt werden kann. Auch Ihr Kreislauf wird von diesem Training erheblich profitieren und Ihrem Körper maximale Vorteile bringen.

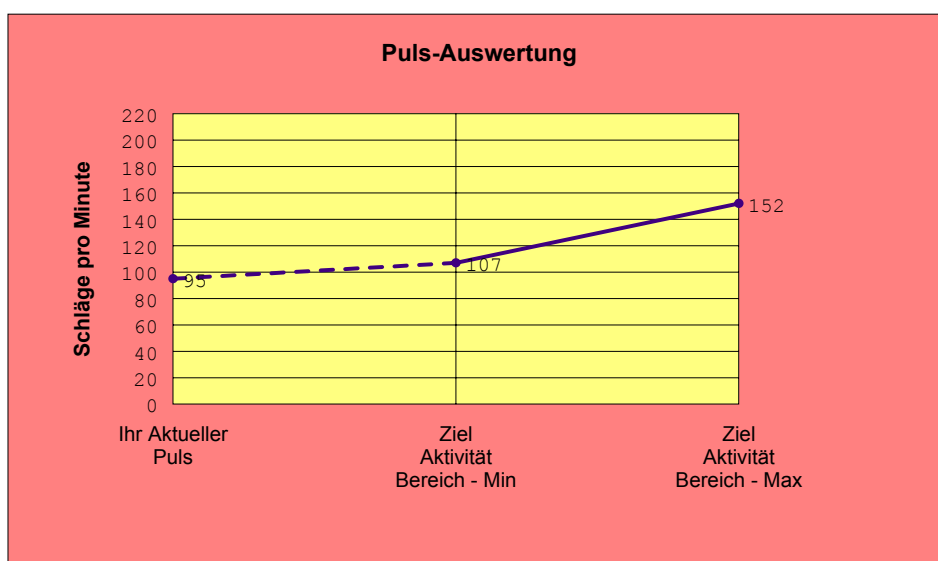
Beim Sport wird Ihre Pulsfrequenz höher sein und soll, unter normalen Umständen, bei ca. **60% - 85%** Ihrer **MAXIMALEN PULSFREQUENZ** während des gesamten Trainings bleiben. Zur Orientierung benutzt man folgende Formel: die MAXIMALE PULSFREQUENZ ist ca. 220 Schläge pro Minute minus Ihr Alter.

Für Ihr Alter von 41 Jahren, beträgt die MAXIMALE PULSFREQUENZ 179 (220-41).

Um die volle Wirksamkeit des Trainings auszunutzen, sollten Sie deshalb versuchen, Ihre **ZIELPULSFREQUENZ** zwischen **107** und **152** während der Dauer der Übungen beizubehalten. Allerdings sollten Sie solche Übungen meiden, bei den Ihr Herzschlag bis zu seiner maximalen Frequenz von 179 steigt. Für das Herz ist es dann viel zu anstrengend.

Regelmäßiges Training wird nach und nach die Leistungsfähigkeit Ihres Kreislaufsystems - Herz, Lunge und Gefäße - entscheidend verbessern und eine Fülle von Vorteilen für Ihren Körper und Seele mit sich bringen.

Ihre ZIELPULSFREQUENZ beim Training soll zwischen 107 und 152 Schlägen pro Minute liegen.



MAXIMALER SAUERSTOFFVERBRAUCH (VO₂Max)

Sauerstoffverbrauch

40 mlO₂/kg/min.

Ihre Fitness ist

Gut (zwischen 37 - 45)

Maximaler Sauerstoffverbrauch (**VO₂Max**), ist das Maß Ihres Durchhaltevermögens, Ihrer Ausdauer oder der Belastbarkeit Ihres Kreislaufsystems. In der Regel, je höher der maximale Sauerstoffverbrauch, desto besser ist Ihre Kondition.

VO₂Max ist die größte Sauerstoffmenge, die Ihr Körper aufnehmen und verbrauchen kann. Das ist ein Indikator zur Beurteilung der Fähigkeit der Lunge, des Kreislaufsystems und der Muskulatur, den Sauerstoff in Energie umzuwandeln. Angegeben wird dieser Parameter in Milliliter Sauerstoff pro Kilogramm Körpergewicht pro Minute (**mlO₂/kg/min**) und ist unterschiedlich je nach Alter, Geschlecht, Körpermaßen und Körperzusammensetzung.

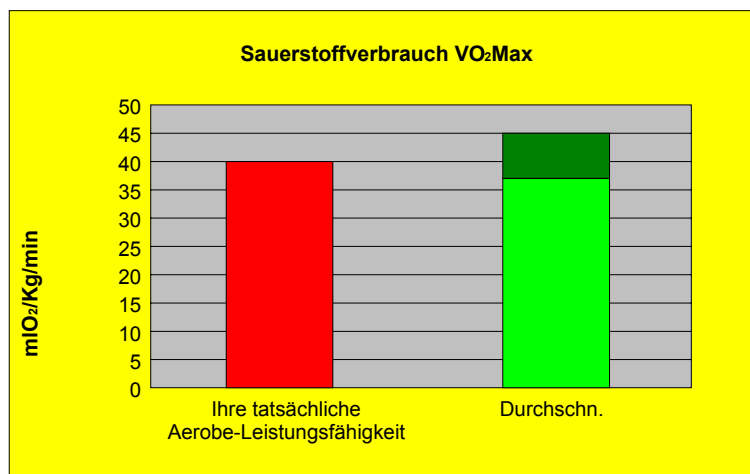
Die Gesamtverfassung des Kreislaufsystems wird als Maß des Gesundheitszustandes betrachtet:

- * Zahlreiche wissenschaftliche Studien haben gezeigt, daß vorzeitiger Tod, insbesondere infolge von Herz-Kreislauf-Krankheiten, in einem engen Zusammenhang mit niedrigen Werten des Sauerstoffverbrauchs steht.
- * Ein besserer Gesamtzustand des Kreislaufsystems ist meistens mit einem höheren Maß an gewohnheitsmäßiger körperlicher Aktivität mit allen daraus resultierenden Vorteilen für die Gesundheit verbunden.

VO₂Max kann mit Hilfe eines Ergometrie-Belastungstests direkt gemessen werden. Während diese **direkte Messung** die genaueste Methode zur Beurteilung des Zustandes des Kreislaufsystems ist, ist sie dennoch sehr kompliziert, zeitaufwendig und teuer. Außerdem setzt diese Meßmethode die Bereitschaft und die Fähigkeit der Testperson voraus, sich dabei **maximal zu belasten**.

Dennoch kann das VO₂Max mit ausreichender **Zuverlässigkeit** vorausgesagt werden: dafür wird der Puls entweder während oder nach einer **sub-maximalen Anstrengung** gemessen. Mit Hilfe von entsprechenden Tabellen und unter Berücksichtigung des Alters und des Geschlechts wird dann die Pulsveränderung in den Sauerstoffverbrauchsindex umgerechnet. Gemessen an international anerkannten Normwerten ist Ihr Index **Gut**.

Der Sauerstoffverbrauch ist das wichtigste Kriterium zur Beurteilung der körperlichen Gesundheitsverfassung. Seine sorgfältige Bestimmung kann bei Ihnen das Bewußtsein und die Erkenntnis über die Notwendigkeit der regelmäßigen körperlichen Aktivität für Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden erwecken. Dies wird Sie auch zu einem gesünderen und aktiveren Lebensstil ermutigen.



Quelle: Chester Step Test. K. Sykes (1995) UK.

FLEXIBILITÄT

Flexibilität

20.1 cm

Normalbereich

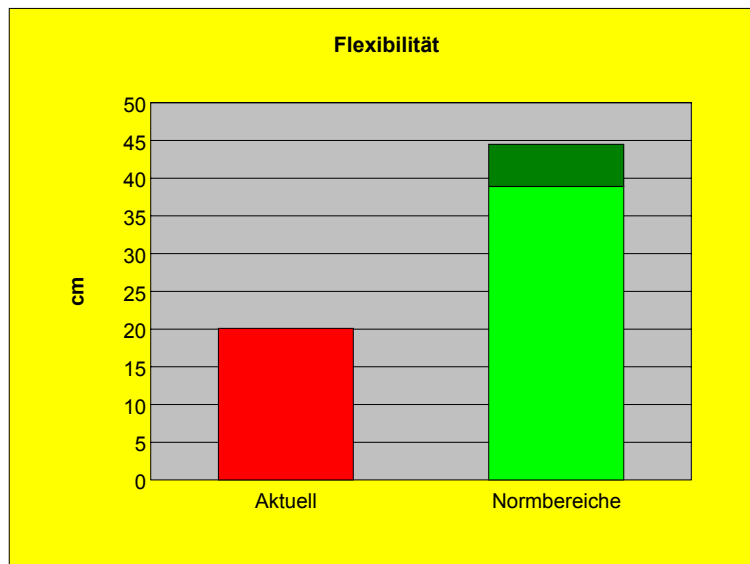
38.9 - 44.5 cm

Flexibilität bezieht sich auf die Fähigkeit, die Gelenke in ihrem gesamten Bewegungsspielraum zu bewegen.

Flexibilität hilft, Verletzungen zu vermeiden und macht Sie weniger anfällig für Schmerzen und Belastungen.

Wenig Bewegung und geringe Beanspruchung können zur Verkürzung von Muskeln und Sehnen führen, die die Gelenke umgeben. Das Bindegewebe (Knorpelgewebe, Bänder und Sehnen) wird steifer und unflexibler, was zu einer Beeinträchtigung der Beweglichkeit der Gelenke führt.

Dehnübungen verlängern in der Regel Muskeln und Sehnen und machen sie flexibler. Dadurch verringert sich das Verletzungsrisiko während des Trainings sowie die Wahrscheinlichkeit eines Muskelkaters und steifer Gelenke.



GRIFFSTÄRKE

Griffstärke
Durchschnitt

26.0 kg
50.0 kg

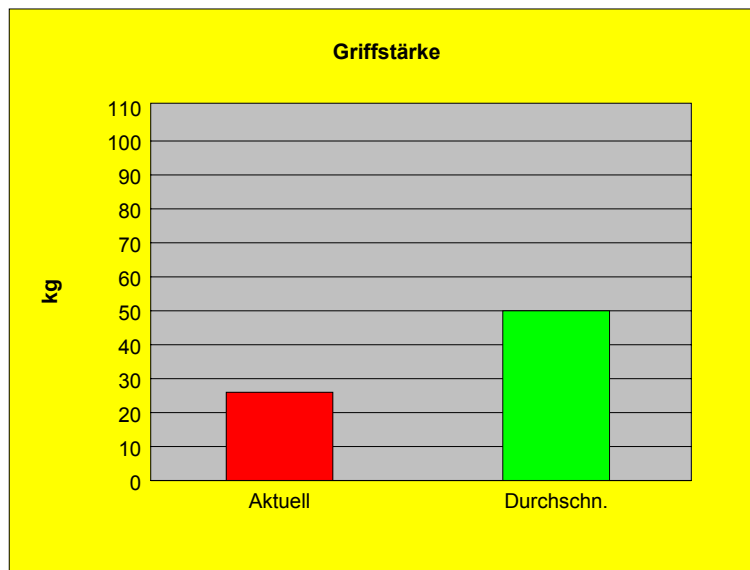
Kraft ist eine wichtige Komponente der Fitness und kann am besten als die Fähigkeit beschrieben werden, eine Trägheit zu überwinden. Der Einsatz von Muskelkraft wird oft zum Heben, Tragen, Ziehen und Drücken benötigt, um sich sowohl anzustrengen als auch um Verletzungen zu vermeiden.

Bei den meisten Muskelgruppen lässt sich ein fortschreitender Krafrückgang aufgrund des Verlustes an Gesamtmuskelprotein feststellen, was durch Bewegungsmangel, Äterwerden oder beides zusammen entsteht.

Kraft und Muskeltonus können mit einem sorgfältig zusammengestellten und allmählich intensiver werdendem Übungsprogramm verbessert werden.

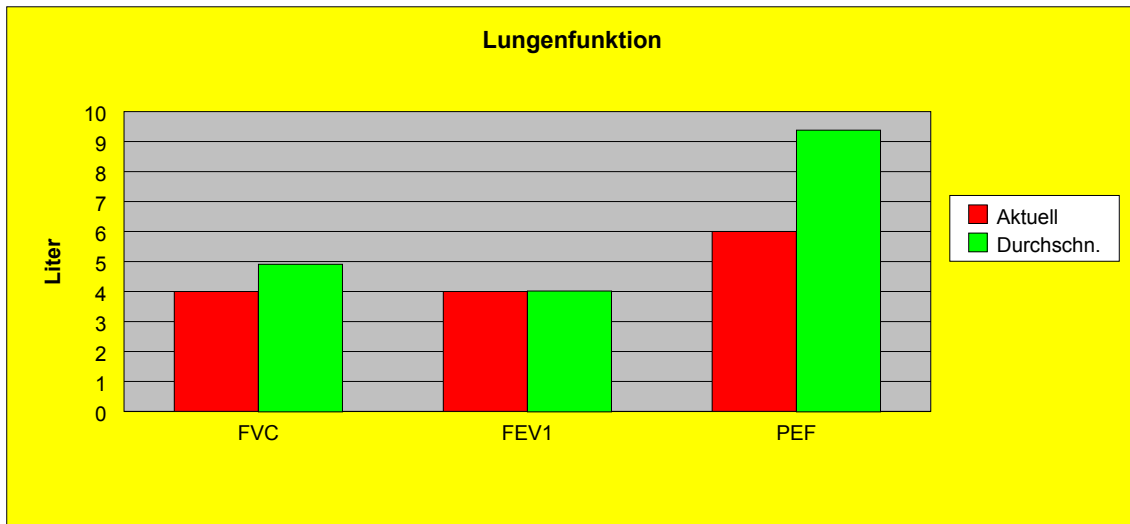
Forschungen haben eindeutig gezeigt, dass ältere Erwachsene ihre Muskelkraft und Ausdauer mit regelmäßigem Belastungstraining und einer Art Krafttraining stärken können.

Die Griffstärke ist eine einfache Methode zur Messung der gesamten Körperkraft.



LUNGENFUNKTION

Forcierte Vitalkapazität (FVK)	<u>Tatsächlich</u> 4.0 Liter	<u>Durchschnitt</u> 4.9 Liter
Forciertes expiratorisches Volumen (FEV₁)	4.0 Liter	4.0 Liter
Maximaler expiratorischer Spitzenfluss (PEF)	6.0 Liter/Sekunde	9.4 Liter/Sekunde



Durch Atemtests werden Anomalien der Lungen- und Atemsystemfunktion festgestellt.

Sowohl das ausgeatmete Luftvolumen als auch die Geschwindigkeit, mit der ausgeatmet wird, können gemessen werden. Dies ist abhängig von:

1. Dem Widerstand der Atemwege gegenüber dem Luftfluss; engere Atemwege erschweren den Luftfluss.
2. Dem Widerstand, der vom Lungengewebe und dem Brustkorb ausgeht; je härter das Gewebe, desto schwieriger die Ventilation.

Wenn das ausgeatmete Luftvolumen geringer ausfällt als erwartet, kann das auf eine Lungenerkrankung oder -schädigung infolge des Rauchens hinweisen, oder auf ein Lungenemphysem, Asthma oder Bronchitis. Diese Erkrankungen können das Volumen an ausgeatmeter Luft begrenzen. Auf diesem Gebiet der Fitness kann sich ein entsprechendes Training bis zu einem gewissen Grad recht positiv auswirken.

FVC ist das größte Luftvolumen, das durch eine maximal forcierte Exhalation nach voller Einatmung erhalten werden kann. Es ist das Gesamtvolumen an Luft, das forciert ausgeatmet werden kann, bis keine Luft zum Ausatmen mehr da ist. Es handelt sich tatsächlich um die Messung der GROESSE der Lungen.

FEV₁ ist das Luftvolumen, das in der ersten Sekunde aus den Lungen ausgestoßen werden kann. Es handelt sich dabei um die Messung der STÄRKE der Lungen. Da die Ausatmung bei einer Atemwegsobstruktion länger dauert als normalerweise, ist das Volumen ausgeatmeter Luft geringer.

PEF ist der maximale Atemfluss, der 10 ms lang während einer maximalen Ausatmung nach vollständiger Einatmung erreicht werden kann. Dabei handelt es sich um die Messung der KRAFT der Lungen. Dieser Parameter spiegelt Veränderungen im Atemwegsdurchmesser wider; er wird hauptsächlich bei der Diagnose und bei der Verlaufsbeobachtung von Bronchialasthma eingesetzt, um zu sehen, ob es zu Besserungen gekommen ist.

Referenzwerte zur Bestimmung eines Durchschnittswertes für Männer und Frauen europäischer Herkunft, Nichtraucher, ohne Vorerkrankungen, im Alter zwischen 25 und 70 Jahren, liegen im Bereich von 1,55 bis 1,95 m bei Männern und 1,45 bis 1,80 m bei Frauen.

KOMMENTAR DES BERATERS

Type in any comments here!

Your next appointment is scheduled for:

Date:

Time: