

**Patientendaten**

Name:	Thomas Rathmann	Postleitzahl:	5615	Landescode:	CH
ID:	TREG-000 001	Stadt:	Fahrwangen		
Geburtsdatum:	07/09/1973	Adresse:	Hallwilerweg 9c		
Alter:	46 Jahre	Telefon:			
Geschlecht:	männlich	E-Mail:	thomas@rathmann.ch		
Gewicht, BMI:	70 kg, 24.2 kg/m <sup>2</sup>				

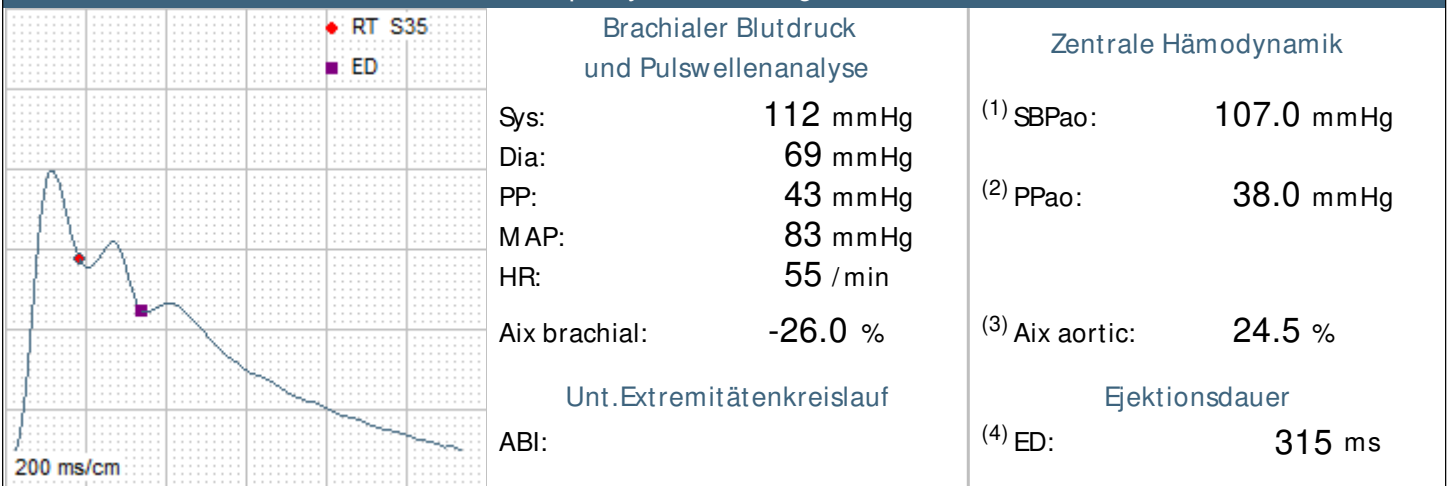
**Risikofaktoren**

**Medik. Behandlung**

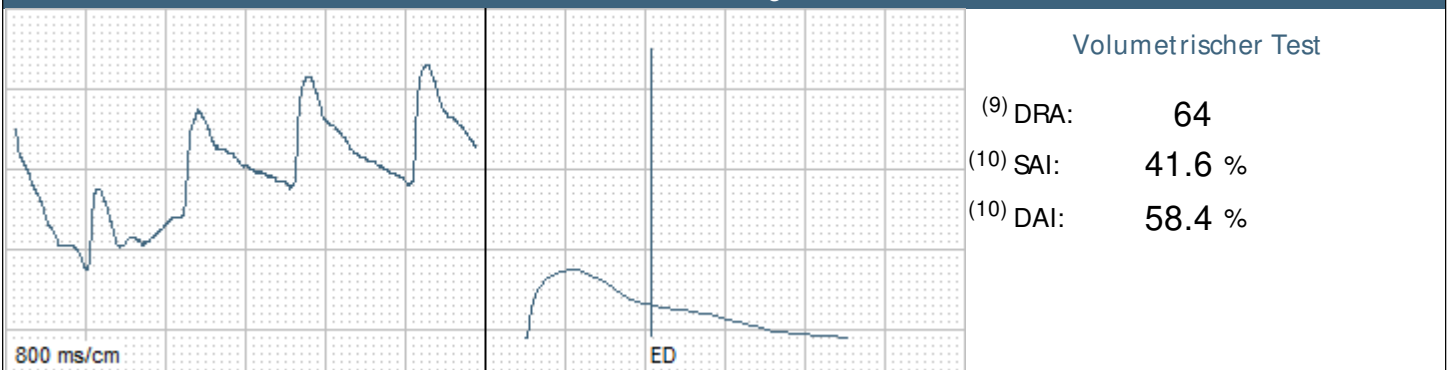
**Messergebnisse**

Datum:	18/03/2020 16:08	Größe:	170cm	Armumfang:	29cm	Rechts
Operator:	ARTERIOGRAM	Jug-Sy:	53cm	Manschettengröße:	M	

**Suprasystolische Ergebnisse**



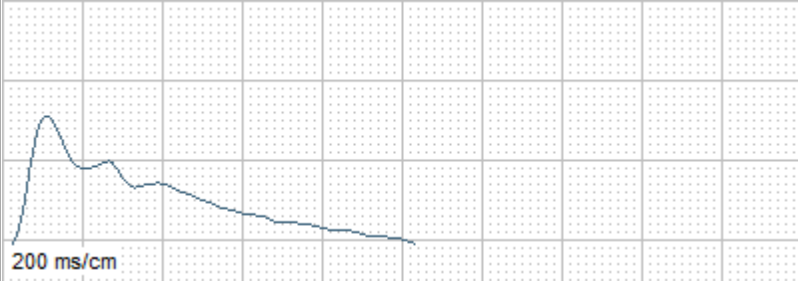
**Diastolische Ergebnisse**



Patientendaten

Name: Thomas Rathmann ID: TREG-000 001  
 Geburtsdatum: 07/09/1973  
 Alter: 46 Jahre Geschlecht: männlich

Suprasystolische Ergebnisse



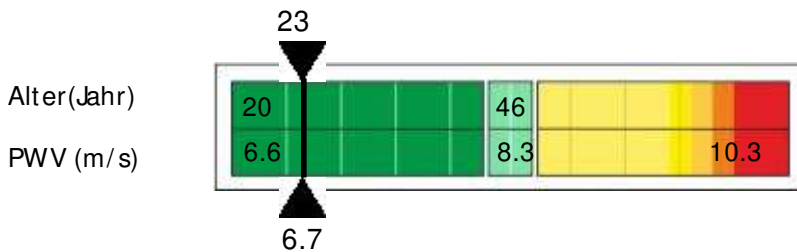
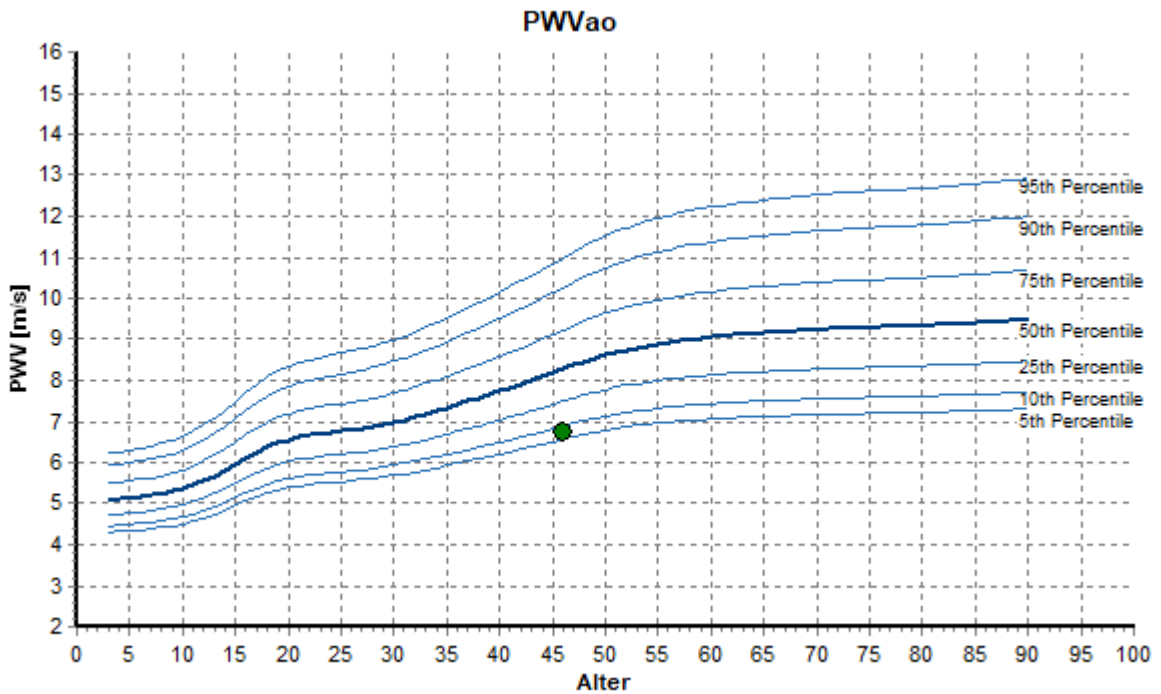
Qualitätskontrolle  
 (7) SD: 0.19 m/s



PWV-Messung

(6) PWVao: 6.7 m/s (5) RT: 158 ms

PWV - Bestimmung des Gefäßalters



Gefäßalter: ~20-30 Jahre (8)

- > 90th Percentile
- > 50 & ≤ 90th Percentile
- ≤ 50th Percentile

## Erläuterungen Parameter

- (1) SBPao: SBPao = Aortale (Zentral) systolischer Blutdruck. SBPao physiologisch niedriger als der peripheral (brachial) SBP. SBPao ist normal mit einem Wert unter 140 mmHg.
- (2) PPao: PPao = Aortale (Zentral) Pulsdruck. PPao ist die Differenz zwischen dem zentralen systolischen und diastolischen Druck. PPao ist normal unter 50 mmHg.
- (3) Aix aortic: Aix aortic = Aortale (Zentrale) Augmentationsindex. Der aortale Aix wird hauptsächlich bestimmt durch den peripheren Widerstand der kleinen Arterien und Arteriolen, welcher beeinflusst wird durch die endotheliale NO Synthese. Aix Aortik ist normal unter 33%.
- (4) ED: ED = Ausstoss (Systole) Dauer von der linken Herzkammer. ED wird von der Herzfrequenz beeinflusst. Diese Parameter werden nicht in der Evaluation vom Arteriograph-Report berücksichtigt. Normale Werte werden beschrieben von Weissler AM, Harris LC, White GD: Left ventricular ejection time index in man JAppl Physiol 18 (5) 919-923; 1963.
- (5) RT: RT = Rücklaufdauer der aortalen Pulswelle. RT reflektiert die charakteristische Aorta-Wand. Je steifer die Aorta-Wand, desto niedriger ist die RT. Die RT ist normal, wenn sie über 124 msec beträgt.
- (6) PWVao: PWVao = Pulswellengeschwindigkeit von der Aorta. PWVao ist bestimmt durch die Charakteristik von der Aortik-Wand (siehe RT). Je steifer die Aortikwand, desto schneller ist die PWVao. PWVao ist normal unter 9.0 m/s. Erhöhte PWVao Werte sind bezogen auf erhöhtes CV Risiko und arteriosklerotische Organschäden. Vaskuläre Altersbemessung ist basierend auf PWVao Werten. Hoher SBP und/oder HR kann die PWVao steigern und verursacht erhöhte Lateral-Spannung (z. B. Steifigkeit) an der Aortik-Wand und kann falsche Hinweise des arteriellen Alters angeben.
- (7) SD: SD = Standard Abweichung der von Pulsschlag zu Pulsschlag gemessenen aortalen Pulswellengeschwindigkeit. Je niedriger die SD ist, desto besser die Qualität der Aufzeichnung. Grüner SD Bereich (0.0-0.7 m/s). Gelb (>0.7 <1.0 m/s) ist immer noch akzeptabel aber mit Vorsicht zu betrachten. Roter Bereich (>=1.0 m/s) ist nicht mehr akzeptabel und die Messung muss nochmals durchgeführt werden.
- (8) : Auf der Basis von etwa 10000 Messungen basierend auf internen Daten der Firma.
- (9) DRA: DRA = diastolischer Reflexionsbereich. Die linke koronare Arterie liefert Blut und Sauerstoff zum linken Herzkammer in der Erschlaffungsphase (Diastole) des Herzmuskels. Der Perfusionsdruck und die Dauer der Diastole sind deswegen sehr wichtig. DRA welcher die Intensität der zurücklaufenden diastolischen Welle und die Dauer von Diastole beschreibt. Je höher der DRA, desto besser ist die Koronarperfusion. Der DRA ist normal, wenn er über 40 Einheit ist.
- (10) SAI, DAI: Systolischer und diastolischer Bereichsindex (SAI und DAI). Mit dem diastolischen Manschettendruck bekommt man sogenannte volumetrische Signale. Der Bereich unter der Kurve wird in einen systolischen und diastolischen Bereich aufgeteilt. Hierbei ist das prozentuale Verhältnis der Bereiche relevant. In normaler Ruhelage mit normaler Herzfrequenz sollte der SAI unter 50% und der DAI über 50% sein. Wenn DAI zu niedrig ist, ist es für die Koronarperfusion ungünstig. Wenn DAI unter 46% liegt, wird es als abnormal angesehen.
- (1) - (7) : Grenzwerte werden von harten Endpunkt Follow-up Studien, durch die Nutzung des Arteriographen, erlangt. (Kahan, T. et al.: Aortic stiffness measured by a novel oscillometric method independently predicts cardiovascular morbidity and mortality: Eine Studie von 4146 Probanden. ESH Congress 2013 Milan. Oral presentation, Large Arteries Session. Monday 17 June).

Diagnose