

ÜBER DAS GEFÄSSALTER

Was ist mein Gefässalter?

Wir denken an das chronologische Alter als unser „wirkliches“ Alter, aber selten berücksichtigen wir, wie alt wir im Inneren sind. Abhängig von unserer Lebensweise können die Arterien schneller oder langsamer altern. Das Gefässalter ist ein Gesundheits-Biomarker, der das Alter Ihrer Arterien bewertet, um Ihnen ein genaueres Bild Ihrer Herz-Kreislauf-Gesundheit zu vermitteln.

Wie wird es gemessen?

Das Gefässalter basiert auf der Pulswellengeschwindigkeit (PWV), einer innovativen Metrik, die im medizinischen Umfeld zur Beurteilung der arteriellen Gefässsteifigkeit verwendet wird. Body Cardio misst die Zeit zwischen dem Blutausstoss durch das Herz in die Aorta und der Ankunft des Blutflusses in den Füßen. Die Zeit, die die Druckwelle benötigt, um sich entlang des arteriellen Baums zu bewegen, wird von Body Cardio zur Berechnung der Pulswellengeschwindigkeit verwendet. Unser exklusiver Algorithmus, der in Zusammenarbeit mit Kardiologen entwickelt wurde, nutzt Ihre PWV-Messungen und berechnet Ihr Gefässalter, einen Biomarker, der über eine einfache Metrik hinausgeht und einen umfassenden Blick auf die Herz-Kreislauf-Gesundheit bietet.

Sind PWV-Messungen zuverlässig?

Um die Messvalidität der Body Cardio zu beurteilen, führte Withings eine Studie durch, in der die Pulswellengeschwindigkeit der Body Cardio mit einem Sphygmometer, dem goldenen Standard zur Messung der kardiovaskulären Gesundheit, verglichen wurde. Die Studie wurde unter Leitung von Prof. Pierre Boutouyrie am AP-HP Krankenhaus Georges Pompidou in Paris an einer Gruppe von 86 Teilnehmern in einer klinischen Umgebung durchgeführt mit einem medizinischen Team, das auf arterielle Gefässsteifigkeit spezialisiert ist. Die Ergebnisse der Studie zeigen eine starke Korrelation zwischen den Pulswellengeschwindigkeitsmessungen mit Body Cardio und den Messungen mit dem Sphygmometer. Diese Studie wurde im American Journal of Hypertension¹ veröffentlicht.

Wie funktioniert der Algorithmus zur Bestimmung des Gefässalters genau?

Der Algorithmus analysiert die PWV-Messungen, indem er die Pulswellengeschwindigkeit (PWV) eines Benutzers mit der PWV anderer Withings-Benutzer des gleichen chronologischen Alters vergleicht.

Zur Vereinfachung:

Wenn ein Nutzer eine PWV hat, die höher ist als die durchschnittliche PWV anderer Withings-Nutzer des gleichen chronologischen Alters, dann hat der Nutzer ein höheres Gefässalter. Umgekehrt gilt: Wenn ein Nutzer eine PWV hat, die niedriger ist als die durchschnittliche PWV anderer Withings-Nutzer des gleichen chronologischen Alters, dann erhält der Nutzer eine Bewertung mit einem niedrigeren Gefässalter.

Ist der Algorithmus des Gefässalters zuverlässig?

Die Funktion Gefässalter wurde mit Hilfe eines Pharmakologie-Experten entwickelt und berücksichtigt mehrere Publikationen zu den Konzepten der „frühen vaskulären Alterung“ (EVA) und der „supernormalen vaskulären Alterung“ (SUPERNOVA), um unsere Bereiche und Klassifizierung zu definieren.

Das Gefässalter basiert auf der Withings PWV-Datenbank, der grössten bis heute verfügbaren PWV-Datenbank mit mehr als 80 Millionen Messungen. Diese hohe Anzahl von Messungen ermöglichte es uns, die Entwicklung der PWV bei einer grossen Population in verschiedenen Altersstufen zu untersuchen. Mit diesem Ansatz konnten wir eine Klassifizierung und den Algorithmus hinter dem Gefässalter definieren.

Warum ist mein Gefässalter wichtig?

Das Gefässalter ist eine von der Wissenschaft anerkannte Metrik: Ein Gefässalter, das nahe an oder unter dem tatsächlichen Alter liegt, kann das Risiko für die Entwicklung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen verringern.

Unterscheidet sich das Gefässalter von der Pulswellengeschwindigkeit?

Das Gefässalter basiert auf der Pulswellengeschwindigkeit und geht bei der Interpretation der Daten noch einen Schritt weiter, indem es einen umfassenden Überblick über die Herz-Kreislauf-Gesundheit einer Person bietet. Mit der Anzeige einer Altersspanne wird der Wert in Perspektive gesetzt, also greifbar, und mit dem Entwicklungsverlauf können Benutzer die Auswirkungen ihrer Handlungen sehen.

Was sind normale Werte für mein Gefässalter?

Ihr Gefässalter wird mit einer farbcodierten Rückmeldung angezeigt und fällt in 3 Kategorien: optimal, normal und sub-optimal. Ein normaler Wert bedeutet, dass Ihr Gefässalter mit Ihrem chronologischen Alter übereinstimmt.

Kann ich mein Gefässalter verbessern?

Es gibt einiges, das helfen kann, das Alter der Gefäßgesundheit zu verringern. Eine gesunde Ernährung, tägliche Bewegung und positive soziale Beziehungen tragen dazu bei, dass die Gefässalterung langsamer verläuft. Ungesunde Ernährung, Dauerstress, Rauchen und andere körperlich-geistige Faktoren können jedoch die Alterungsrate Ihrer Gefäßgesundheit erhöhen.

Ist das Gefässalter ein medizinischer Messwert?

Das Gefässalter sollte nur als Wellness-Indikator betrachtet werden und ist nicht für die Diagnose von Erkrankungen oder anderen gesundheitlichen Zuständen oder für die Heilung, Linderung, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten vorgesehen.

Andere Smart-Waagen haben eine Funktion für das metabolische Alter. Wie unterscheidet sich dies vom Gefässalter?

Einige Waagen verfügen über eine Funktion für das metabolische Alter, einen Indikator, der laut der Unternehmen auf dem Grundumsatz (GU) oder der Gesamtzahl der Kalorien basiert, die Ihr Körper benötigt, um grundlegende, lebenserhaltende Funktionen auszuführen. Obwohl dieser Indikator dem Wohlbefinden dient, basiert er nur auf dem Gewicht und einigen Faktoren, die der Benutzer eingegeben hat (wie Alter, Gewicht und Geschlecht). Der Berechnung des metabolischen Alters liegt keine spezifische Messung zugrunde, die über das Gewicht bzw. die Körperzusammensetzung hinausgeht. Das Gefässalter hingegen basiert auf einem Messwert, der über das Gewicht hinausgeht, von einem Gerät erfasst und von einem proprietären Algorithmus berechnet wird. Diese Funktionen geben unseren Benutzern neue Einblicke in ihre allgemeine Herz-Kreislauf-Gesundheit, was andere Waagen nicht können.

ÜBER DIE EINFÜHRUNG

Warum führt Withings diese Funktion ein?

Withings wird von dem Versprechen angetrieben, die Beziehung der Menschen zu ihrer Gesundheit zu

revolutionieren, indem wir Messinstrumente anbieten, die aufschlussreiche, genaue und umfassende Biomarker sammeln und überwachen. Wir haben PWV vor 4 Jahren auf den Markt gebracht und haben daraus folgend eine ausreichend grosse PWV-Datenbank gesammelt, die es uns ermöglicht, bei der Analyse und Interpretation dieser innovativen Metrik einen Schritt weiter zu gehen. Indem wir den Messwert 'Gefässalter' den Benutzern der Body Cardio anbieten, ermöglicht Withings noch mehr Menschen, ein vollständiges Bild ihrer Herz-Kreislauf-Gesundheit zu erhalten, damit sie Massnahmen ergreifen können, um diese zu verbessern.

Wie wird die Funktion auf meiner Waage reaktiviert?

Die Funktion wird für Nutzer einer Body Cardio weltweit über ein automatisches Update reaktiviert, wenn die Waage mit dem WLAN verbunden ist. Ausserdem ist eine Aktualisierung auf die neueste Version der Health Mate App (Version 5.5) erforderlich.

Wenn die Waage mit Bluetooth konfiguriert ist, ist es seitens des Nutzers nötig, die Waage manuell über die Geräteeinstellungen zu aktualisieren. Auch hier ist eine Aktualisierung auf die neueste Version der Health Mate App (Version 5.5) erforderlich.

Ich habe eine Body Cardio der Marke Nokia. Ist die Funktion auch auf meiner Waage reaktiviert?

Die Funktion wird wieder auf allen Body Cardio Geräten verfügbar sein, egal ob sie als Nokia oder Withings gebrandet sind.

ÜBER BODY CARDIO

Ist Body Cardio ein medizinisches Gerät?

Body Cardio ist kein medizinisches Gerät und als solches nicht dazu bestimmt, Erkrankungen zu erkennen, zu verhindern, zu überwachen oder zu behandeln. Konsultieren Sie immer Ihren Arzt oder medizinisches Fachpersonal, bevor Sie Gesundheitsentscheidungen treffen oder ein Diät- oder Trainingsprogramm beginnen.

Plant Withings, die Body Cardio in Zukunft als Medizinprodukt zu zertifizieren?

Wir planen nicht, die Body Cardio als medizinisches Gerät zertifizieren zu lassen, da die Body Cardio nicht dazu gedacht ist, eine Erkrankung zu erkennen, zu verhindern oder zu behandeln. Die Waage gibt Ihnen über die Berechnung des Gefässalters einen Hinweis auf Ihre Herz-Kreislauf-Gesundheit sowie Tipps zur Entwicklung gesünderer Gewohnheiten, um Ihre allgemeine Gesundheit langfristig zu verbessern.

Wird sich die unverbindliche Preisempfehlung für Body Cardio erhöhen?

Nein. Wir freuen uns, unseren Nutzern ein innovatives Feature zu geben, das hilft, ihre Gesundheit zu verbessern.

SPEZIFISCHE FRAGEN EU

Warum hat sich die Datenvisualisierung meiner PWV geändert?

Withings ist bestrebt, seinen Kunden das beste Nutzererlebnis zu bieten. Das Gefässalter ist die Hauptmetrik für die Herzgesundheit, die Benutzer auf ihrer Waage und in der App sehen werden, da sie eine umfassendere Ansicht der kardiovaskulären Gesundheit bietet. Das PWV-Diagramm bleibt in

der Health Mate App verfügbar.

Wo kann ich alle meine PWV-Daten abrufen?

PWV-Daten und -Grafiken können über das Dashboard abgerufen werden.

Ersetzt das Gefäßalter die PWV-Funktion?

Nein. Mit dem Gefäßalter bietet Withings den Nutzern einen ergänzenden Biomarker für die Herzgesundheit, so dass jedes Wiegen nun mehr Erkenntnisse über die Herz-Kreislauf-Gesundheit liefert.

[1] D. Campo, H. Khettab, R. Yu, N. Genain, P. Edouard, N. Buard, and P. Boutouyrie, "Measurement of Aortic Pulse Wave Velocity With a Connected Bathroom Scale", *American Journal of Hypertension*, Sept. 2017.

[2]Reference Values for Arterial Stiffness' Collaboration. Determinants of pulse wave velocity in healthy people and in the presence of cardiovascular risk factors: 'establishing normal and reference values'. *Eur Heart J*. 2010 Oct;31(19):2338-50. doi: 10.1093/eurheartj/ehq165. Epub 2010 Jun 7. PMID: 20530030; PMCID: PMC2948201.

Laurent S, Boutouyrie P, Cunha PG, Lacolley P, Nilsson PM. Concept of Extremes in Vascular Aging. *Hypertension*. 2019 Aug;74(2):218-228. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12655. Epub 2019 Jun 17. PMID: 31203728.

Bruno RM, Nilsson PM, Engström G, Wadström BN, Empana JP, Boutouyrie P, Laurent S. Early and Supernormal Vascular Aging: Clinical Characteristics and Association With Incident Cardiovascular Events. *Hypertension*. 2020 Nov;76(5):1616-1624. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14971. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32895017.

[X1] Laurent S, Boutouyrie P, Cunha PG, Lacolley P, Nilsson PM. Concept of Extremes in Vascular Aging. *Hypertension*. 2019 Aug;74(2):218-228. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.119.12655. Epub 2019 Jun 17. PMID: 31203728.

[X2] Bruno RM, Nilsson PM, Engström G, Wadström BN, Empana JP, Boutouyrie P, Laurent S. Early and Supernormal Vascular Aging: Clinical Characteristics and Association With Incident Cardiovascular Events. *Hypertension*. 2020 Nov;76(5):1616-1624. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.14971. Epub 2020 Sep 8. PMID: 32895017.