

Whoop Strap Test: 24/7 tragbarer Sensor

Jenseits von Fitnesstracking und Smartwatches

Willem L. Middelkoop

Dec. 31, 2019



Die letzten Monate habe ich den WHOOP Strap 3.0 getragen, einen tragbaren Sensor, der Gesundheits- und Fitnessdaten sammelt. Er unterscheidet sich von den meisten anderen Fitnessbändern, da er für Profisportler entwickelt wurde. Der Fokus liegt auf der täglichen Belastung, der Erholung und dem Schlaf. Lesen Sie weiter, um herauszufinden, wie das funktioniert.

Pures, minimalistisches Design

Der WHOOP-Strap wurde als Sensor entwickelt, nicht als Smartwatch oder Benachrichtigungsgerät. Das Gerät ist daher unauffällig und gibt keine Töne oder Vibrationen von sich. Es gibt keine Knöpfe und kein Display.



WHOOP Strap 3.0 am Handgelenk, keine Knöpfe, kein Display

Das Gerät verfügt über eine Reihe fortschrittlicher Sensoren, die Herzfrequenz, Herzfrequenzvariabilität, Ruheherzfrequenz, Atemfrequenz, Bewegung, Temperatur und Hautleitfähigkeit messen.



WHOOP Strap 3.0 Sensoren

An einem durchschnittlichen Tag sammelt es mehr als 100 MB an Daten. Die meisten Daten werden auf dem Gerät selbst verarbeitet, was eine effiziente Synchronisierung

mit dem WHOOP-Cloud-Service ermöglicht, wo alle Daten gesammelt, analysiert und präsentiert werden.



WHOOP ist ungefähr so groß wie eine normale Uhr (Tudor Black Bay 36MM)

Armband

Das "ProKnit"-Armband besteht aus einem dehnbaren und dennoch robusten Material mit einem rutschfesten Muster auf der Unterseite. Es lässt Ihre Haut atmen, was mit typischen Sportarmbändern aus Gummi nicht möglich ist. Die Armbänder sind in verschiedenen Ausführungen und Längen erhältlich.



Das ProKnit-Armband besteht aus Stoff, es ist bequem, dehnbar und dennoch robust und trocknet schnell



Verschiedene Armbandtypen und -längen

Es ist möglich, den WHOOP-Strap am Handgelenk oder höher am Arm am Bizeps zu tragen. Dadurch kann der Sensor unter Ihrer Kleidung versteckt werden.



Wenn der Sensor höher am Arm getragen wird, kann er unter der Kleidung versteckt werden

Wenn Sie eine mechanische Uhr tragen, können Sie das Armband auf Wunsch mit Ihrer Uhr kombinieren. Auf diese Weise machen Sie Ihre "dumme" Uhr sozusagen smart. Es könnte eine Lösung für die beliebte Frage "Smartwatch_vs_normale_Uhr" [sein](#).



Seiko 5 mechanische Uhr mit angebrachtem WHOOP Strap 3.0 Sensor



Sie können das WHOOP-Armband auf ähnliche Weise an Ihrer Uhr befestigen, wie NATO-Armbänder durch die Bandanstöße gefaltet werden

Rund um die Uhr tragen (und laden)

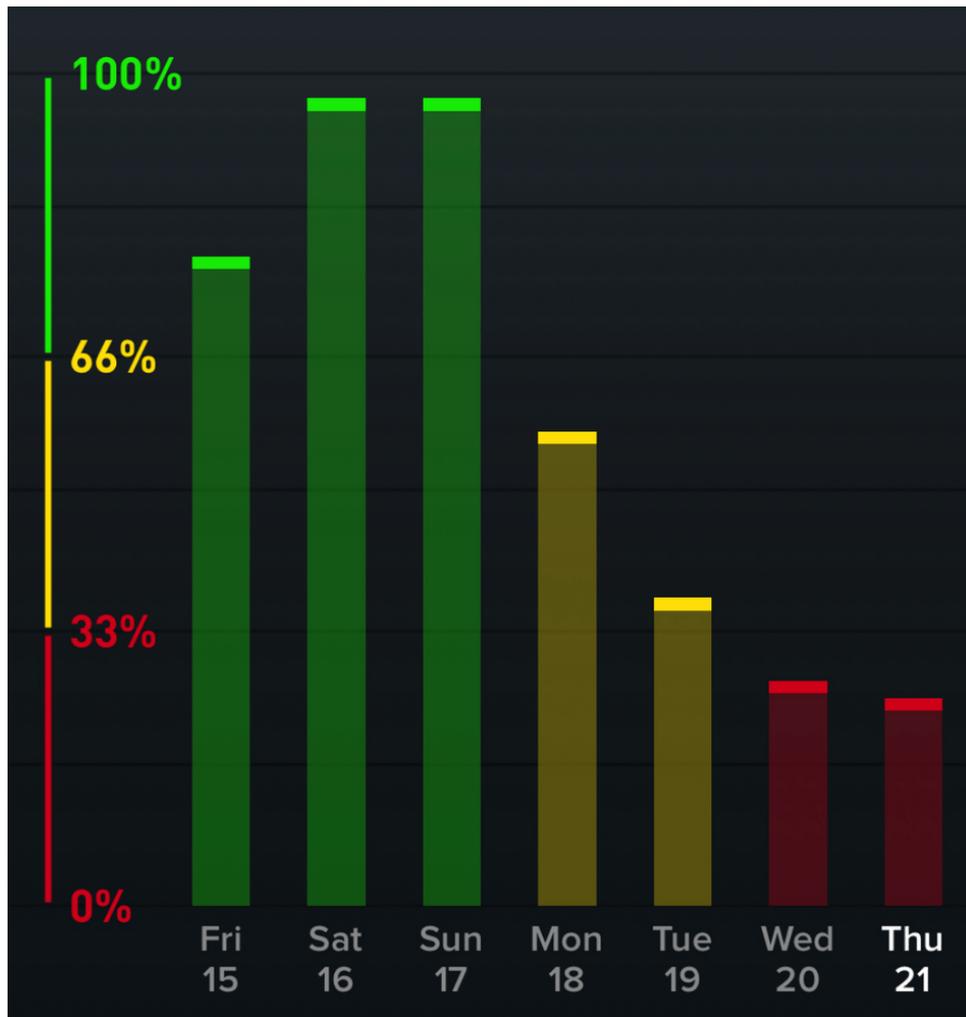
Der WHOOP-Strap wurde entwickelt, um Ihre biometrischen Daten 24 Stunden am Tag zu messen, ohne ihn jemals abzunehmen. Die Idee hinter dieser kontinuierlichen Datenerfassung ist, dass wichtige Fortschritte gemessen werden können, wenn Sie *nicht* trainieren. Das Gerät leistet hervorragende Arbeit bei der Verfolgung Ihrer Erholung, Ihres Schlafs *und* Ihrer Aktivitäten. Die kontinuierliche Datenerfassung liefert ein viel umfassenderes Bild Ihres körperlichen Zustands.

Dies ist nützlich, wenn Sie (wie ein Profisportler) das gesamte Potenzial Ihres Körpers ausschöpfen möchten. Indem Sie Aktivität (ausgedrückt als "tägliche Belastung") mit Erholung abgleichen, halten Sie Ihren Körper im Gleichgewicht. Dieses Gleichgewicht ist wichtig, um Übertraining zu vermeiden und Ihre Fitness strukturell zu verbessern.



Der "Trick" besteht darin, Erholung und Belastung in Einklang zu bringen - wenn Sie dies gut machen, gewinnen Sie an Fitness

Das Gerät ist sehr persönlich, seine Algorithmen passen sich den Werten Ihres Körpers an. Dies ermöglicht es, relative Fortschritte zu verfolgen. Dieser Ansatz ermöglicht es dem WHOOP-Strap zu erkennen, wann Sie krank werden, noch bevor Sie es selbst spüren!



Die Erholung nahm ab, als ich krank wurde, WHOOP-Daten erkannten den Rückgang früher, als ich mich krank fühlte!

Die größte Herausforderung bei einem 24/7-Gerät ist die Batterieleistung. In der Vergangenheit habe ich mehrere andere Sensoren getragen, wie [Biostrap](#) und [Apple Watch](#). Obwohl diese anderen Geräte ihre eigenen Stärken haben, sind sie durch die Notwendigkeit eingeschränkt, sie zum Aufladen abzunehmen. Auch wenn dies nur ein paar Stunden dauert, erfordert es lästiges "manuelles Management": das Abnehmen und Wiederanlegen des Armbands/der Uhr.



Der WHOOP Strap wird mit einem aufschiebbaren Akkupack geladen, sodass Sie ihn kontinuierlich tragen können

Im Gegensatz dazu kann der WHOOP-Strap während des Tragens mit einem relativ kleinen externen Akku geladen werden, der auf die WHOOP-Sensoreinheit geschoben wird. Das Aufladen geht schnell, \pm 30-60 Minuten für eine vollständige Ladung. Während des Ladevorgangs funktioniert es weiter.



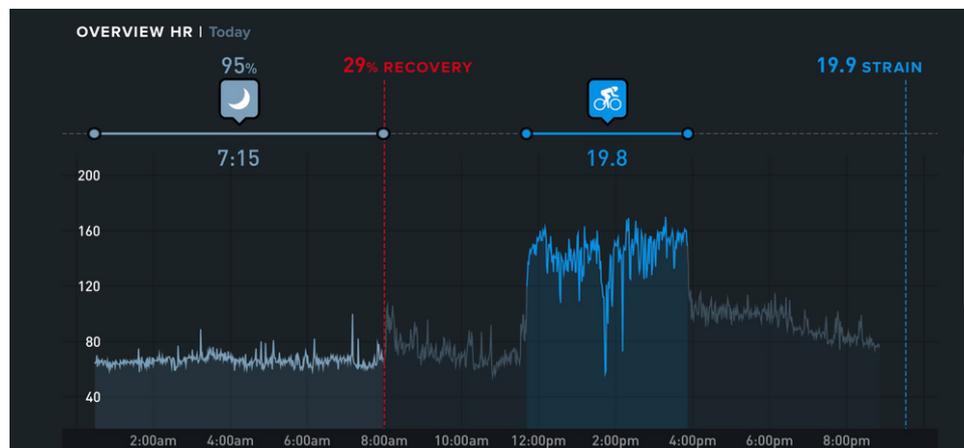
Akkupack am WHOOP-Armband befestigt

Einmal vollständig aufgeladen, hat der WHOOP-Strap eine tatsächliche Akkulaufzeit von etwa 4 Tagen (sie geben 5 Tage an, in der Praxis sind es eher 4,5).

Messen von Aktivitäten, Training und Sport

Der WHOOP-Strap misst Ihre biometrischen Daten kontinuierlich. Das bedeutet, dass Sie keine App oder Aktivitätsverfolgung starten müssen, wenn Sie trainieren möchten. Sie "machen einfach Ihr Ding" und das Gerät misst die Intensität Ihres Trainings. Es erkennt automatisch gängige Trainingsarten mithilfe von maschinellem Lernen und durch die Analyse der Art der Bewegung, die der Gyroskopsensor erkennt. Sie können diese Erkennung (sehr) einfach im Nachhinein anpassen und verschiedene Trainingsarten hinzufügen, die das Gerät möglicherweise zunächst nicht erkennt.

Es ist wichtig zu verstehen, dass die Definition eines Trainings für die Funktion des WHOOP-Straps nicht erforderlich ist: er misst *alles*. Das bedeutet, dass alles, was Sie tun, zu Ihrer täglichen Belastung beiträgt. Sie werden überrascht sein, wie viel Energie Sie für Dinge wie alltägliche Hausarbeiten und Arbeit aufwenden.



WHOOP-Daten an einem Tag, an dem ich mit dem Fahrrad unterwegs war

Die kontinuierliche Datenerfassung ermöglicht es Ihnen, die von Ihnen durchgeführten Trainingseinheiten im Verhältnis zum Rest Ihres Tages klar zu erkennen. Wenn Sie sich die oben gezeigte Grafik ansehen, werden Sie feststellen, dass es viele Stunden länger dauert, bis sich meine Herzfrequenz nach dem Training wieder normalisiert. Ein einfacher/dummer Fitnessstracker würde diese "Post-Workout"-Daten nicht sehen.

Herzfrequenzübertragung

Eine weitere coole, nützliche Funktion ist die Herzfrequenzübertragung. Der WHOOP-Strap 3.0 ermöglicht es Ihnen, Ihre Herzfrequenz auf Geräten zu übertragen, die mit dem "Bluetooth Low Energy Heart Rate Profile" kompatibel sind. Dadurch kann der WHOOP mit Fahrradcomputern, Fitnessgeräten und externen Apps verwendet werden. Ich nutze diese Funktion, um mich mit meiner [Lieblings-Fahrradcomputer App](#) zu verbinden, sodass ich beim Radfahren keinen separaten HR-Brustgurt (wie den Wahoo TICKR) tragen muss.



WHOOP Strap 3.0 kann Ihre Herzfrequenz an jedes Bluetooth-Gerät übertragen

Abgleich von Belastung und Erholung (durch Schlaf)

Letztendlich destilliert der WHOOP-Strap alle gesammelten Daten in drei einfache Säulen:

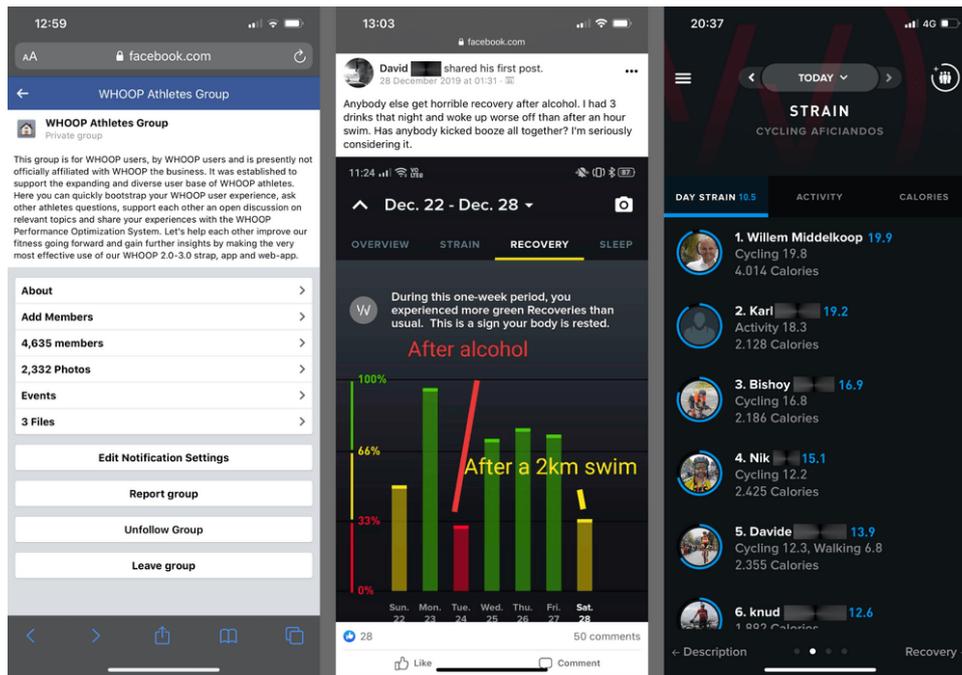
- **Erholung:** Dies gibt an, wie bereit Ihr Körper ist, Belastung aufzunehmen. Sie wird durch die Analyse der HRV-Werte während Ihres Schlafs ermittelt. Der Erholungswert ist hochgradig personalisiert und basiert auf den üblichen Messwerten Ihres Körpers.
- **Belastung:** Dies ist ein numerischer Wert (0-21), der angibt, wie "hart" Ihr Tag war. Der Wert wird auf der Grundlage der beliebten Borg-Skala der wahrgenommenen Anstrengung ermittelt. Dies ist eine wissenschaftliche Skala, die 1970 von Gunnar A.V. Borg entwickelt wurde, um die Anstrengung objektiv zu messen. Belastungswerte sind persönlich, da sie durch die durchschnittliche Herzfrequenz während eines Trainings bestimmt werden: Eine gut trainierte Person hat während desselben Trainings eine niedrigere Herzfrequenz.
- **Schlaf:** Da Ruhe für die Erholung wichtig ist, wird der Schlaf sorgfältig analysiert, indem Bewegung, Herzfrequenz, Atemfrequenz und Herzfrequenzvariabilität verfolgt werden. WHOOP analysiert Ihr Schlafmuster (Zeit im Bett vs. Zeit im Schlaf) und schlägt die optimale Zeit zum Schlafengehen vor.



Über individuelle Messwerte hinaus: WHOOP bietet einen vollständigen Einblick, einschließlich Erholung, Belastung und Schlaf

Whoop-Community und Teams

Zusätzlich zum WHOOP-Strap und seinen Daten gibt es eine lebendige WHOOP-Community auf Facebook. Andere Nutzer teilen ihre Erfahrungen mit dem Armband und den Daten. Dies ist nützlich, da Sie von anderen lernen können, z. B. wie sie ihren Schlaf verbessern und wie sie die Erholung fördern können.



Verbinden mit anderen WHOOP-Benutzern über Facebook und Teams

Zusätzlich zu Facebook gibt es die "Teams-Funktion" innerhalb der WHOOP-App. Sie ermöglicht es Ihnen, Ihre Statistiken mit anderen Personen zu vergleichen. Dies kann Ihnen helfen, sich zu motivieren, beim Training noch einen Schritt weiter zu gehen.

Fazit

Der WHOOP-Strap wurde entwickelt, um fortgeschrittene kontinuierliche Analysen Ihrer biometrischen Daten durchzuführen, um Ihnen leicht verständliche, umsetzbare Erkenntnisse zu liefern.

Der WHOOP-Strap lässt sich leicht täglich tragen und sitzt bequem an verschiedenen Stellen Ihres Körpers. In vielerlei Hinsicht ist er genau so, wie ich einen minimalen (aber dennoch sehr funktionalen) biometrischen Sensor entwickeln würde. Ich empfehle ihn jedem, der daran interessiert ist, das Potenzial des menschlichen Körpers zu erschließen!

Holen Sie sich einen kostenlosen WHOOP-Strap + einen kostenlosen Monat!

Denken Sie darüber nach, sich einen WHOOP zuzulegen? Holen Sie sich einen kostenlosen WHOOP-Strap und Ihren ersten Monat kostenlos, wenn Sie sich über diesen Link anmelden: <https://join.whoop.com/willem>