Movetrics

MADE IN GERMANY

3D-KRAFTMESSPLATTEN · SOFTWARE · KI · SPIELE

Sehen Sie die Kräfte hinter der Bewegung.

Mobile Platten, die unter jedem Fuß Kraft in alle Richtungen messen. Live auf jedem Bildschirm, in klaren Worten erklärt, offen für Ihre eigene KI und als Spiel erlebbar.

Bewegung, verstanden.





Die F1-3D: Kräfte in drei Richtungen und alle drei Momente, unter jedem Fuß.

WARUM MESSEN

Das Auge sieht die Bewegung. Nicht die Kräfte.

Zwei Kniebeugen können gleich aussehen und die Beine doch anders belasten. Die Platte zeigt, wie stark, wohin und wo jemand drückt, und wie gleichmäßig links und rechts arbeiten.

Rehabilitation unter fachlicher Anleitung

Belastung über die Zeit vergleichen, links gegen rechts, und Fortschritte auf einen Blick zeigen.

Sport und Leistung

Sprünge, Landungen und Krafttests, dazu Bremsen, Abdruck und Drehen, die eine rein vertikale Platte nicht sieht.

Forschung und Lehre

Rohdaten, eine gemeinsame Uhr für alle Platten, Analog- und Sync-Ausgänge und Live-Kräfte für den Hörsaal.

Gyms und Studios

Spiele, die beim Spielen die Kraft lesen, und nach jeder Runde ein Ergebnis, das man schlagen will.

Eine Zahl oder sechs?

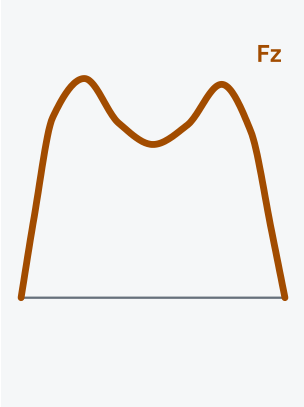
Eine Waage zeigt eine Zahl. Viele mobile Kraftmessplatten messen nur nach unten. Movetrics-Platten messen in alle drei Richtungen, dazu die Momente: wo die Kraft angreift und wie sie dreht.

Personenwaage
kg



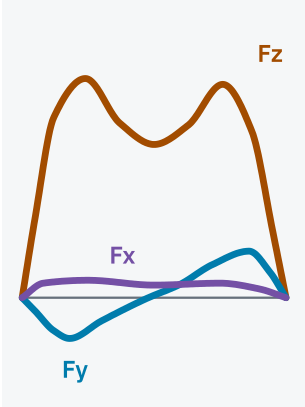
Eine Zahl, im Stillstand. Nichts darüber, wie Sie sich bewegen.

1D-Kraftmessplatte
Fz



Wie stark Sie nach unten drücken, in jedem Augenblick: Sprünge, Landungen, Aufstehen.

3D-Kraftmessplatte
Fx · Fy · Fz

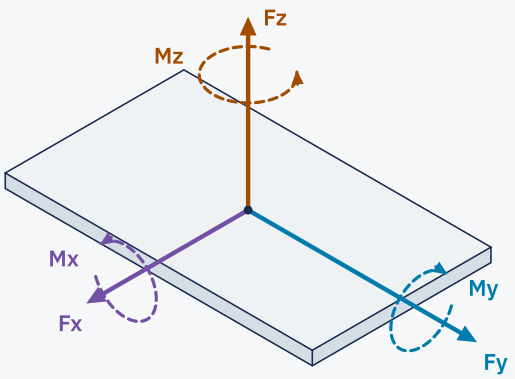


In welche Richtung Sie drücken: Bremsen und Abdruck bei jedem Schritt und die seitliche Scherkraft jeder Drehung.

Mit Momenten
Mx · My · Mz



Wo unter dem Fuß die Kraft angreift, die Grundlage der Balance, und die Verdrehung zwischen Fuß und Boden.



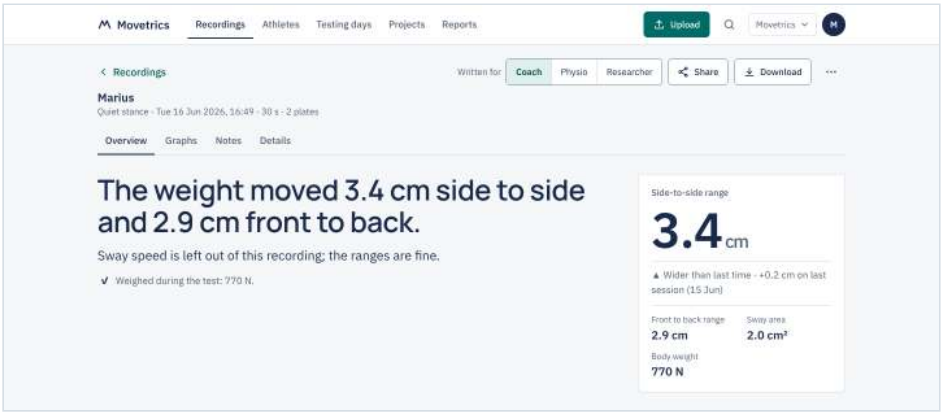
SECHS ZAHLEN, IN JEDEM AUGENBLICK

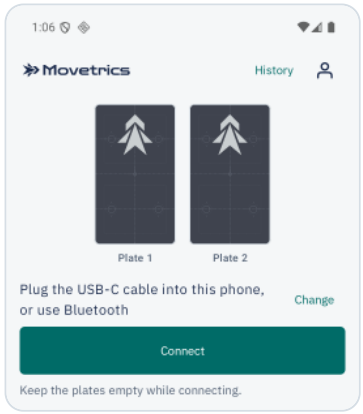
Fz	**Vertikalkraft** wie stark Sie nach unten drücken
Fx · Fy	**Horizontalkräfte** Bremsen, Abdruck und Seitenkraft
Mx · My	**Druckmittelpunkt** wo unter dem Fuß die Kraft angreift
Mz	**Freies Moment** die Verdrehung zwischen Fuß und Boden

Die F1-3D misst alle sechs. Die F1-3D S misst standardmäßig fünf, auf Wunsch alle sechs.

Live sehen.
In klaren Worten verstehen.

Jedes Ergebnis nennt seine Methode. KI erklärt es auf Wunsch, und Ihr eigener KI-Assistent arbeitet mit all Ihren Aufnahmen.





Links: Movetrics Cloud im Browser. Rechts: die Movetrics App auf einem Smartphone. Beispieldaten.

Keine App nötig

IM BROWSER

Das FDT per USB an einen Computer anschließen, Movetrics Cloud in Chrome, Edge oder Firefox öffnen und live mit der vollen Rate der Platten aufnehmen.

Auf jedem Bildschirm

APPS

Movetrics Studio für Windows, inklusive. Die Movetrics App für iPhone, iPad, Mac und Android.

Eigene Platten?

HEUTE STARTEN

Movetrics Cloud liest Dateien der meisten Kraftmessplatten: CSV, Texttabellen, Excel und C3D.

OFFEN FÜR IHRE EIGENE KI

Claude, ChatGPT und Ihre eigene KI

Verbinden Sie Claude, ChatGPT und andere KI-Assistenten über MCP, einen offenen Standard, mit Movetrics Cloud. Fragen Sie in eigenen Worten: Athleten vergleichen, Veränderungen finden, Berichte entwerfen.

Die KI liest, ändert aber nur mit Ihrer Erlaubnis. Alles lässt sich rückgängig machen.

FRAGEN SIE IHRE EIGENE KI

Welche meiner Athleten sind diesen Monat gleichmäßiger auf beiden Beinen gelandet?

Athleten 03 und 07 landeten in ihren letzten drei Drop Jumps gleichmäßiger; Athlet 01 belastete das linke Bein stärker. Jeder Wert nennt seine Methode.

Notiz zum heutigen Sprung: nach langem Lauf.

Erledigt. Sie können es rückgängig machen.

Illustration mit Beispieldaten.



Movetrics Play am Fernseher. Die Werte sind relatives Trainingsfeedback, keine medizinischen Messwerte.

MOVETRICS PLAY

Mehr als ein Spiel

Stellen Sie sich auf eine Platte, und Ihr Körper wird zum Controller. Hinter dem Spaß steckt echte Biomechanik: Eine Konsole schätzt Bewegung, Movetrics Play liest sie aus den Kräften unter Ihren Füßen.

1

Draufstellen

Die Platte erfasst Ihr Gewicht. Kein Konto, nichts einzurichten.

2

Spielen

Lehnen, drücken, treten, springen: Sie steuern das Spiel.

3

Ihr Ergebnis

Jede Runde endet mit einem Ergebnis dazu, wie Sie sich bewegt haben.

4

Noch einmal

Nächste Runde: Sehen Sie, wie sich Ihr Ergebnis verändert.

WAS DIE SPIELE LESEN

Reaktion
wie schnell Sie auf ein Signal antworten

Balance
Neigung, Druck und Drehung

Symmetrie
wie gleichmäßig links und rechts tragen

Reichweite
wie weit Sie Ihr Gewicht verlagern

Sprung
Flugzeit und Landung

Zielen
wie genau Sie einen Druck dosieren

Ein Leben lang Ergebnisse

Runde für Runde ergeben die Ergebnisse einen Wert, der begleitet, wie sich jemand bewegt, ein Leben lang. Er entsteht im Hintergrund: Spielen genügt.

Auf Augenhöhe

Jedes Spiel skaliert auf das Körpergewicht, so spielen ein Kind und ein Athlet auf Augenhöhe. Für Windows 11, mit Demo-Modus.

Ein System aus einem Guss

Platten, die messen, ein Terminal, das sie auf eine gemeinsame Uhr bringt, und Software auf jedem Bildschirm.



Von links: vier F1-3D S als Quad, zwei F1-3D, die FM-3D und das FDT.

F1-3D S

DIE KOMPAKTE PLATTE

400 × 280 × 30 mm, 10 kg. Fünf Komponenten, sechs auf Wunsch. Zwei verbinden sich zu einer Plattform von 40 × 56 cm.

F1-3D

DIE UNIVERSALPLATTE

600 × 350 × 30 mm, 20 kg, 8 mm Stahldeckplatte. Alle sechs Komponenten. Für Sprünge, Landungen, Kraft, Gang und Balance.

FM-3D

DIE FORCE MATRIX

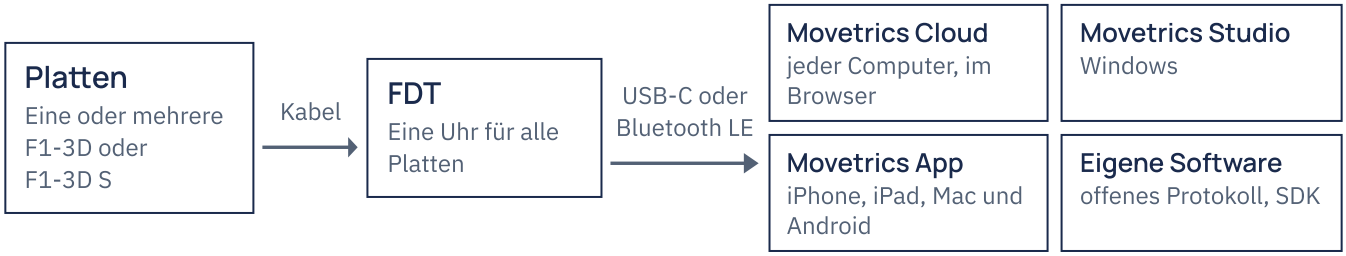
18 mm flach, für Gehen, Balance und Rehabilitation. Eine Druckmatrix über Kraft- und Momentsensoren, mit Video in unseren Apps: Kraft, Druck und Video im selben Takt.

FDT

FORCE DATA TERMINAL

Mehrere Platten, eine gemeinsame Uhr. USB-C oder Bluetooth LE, Analogausgänge, Sync In und Sync Out. Mit Akku.

SO HÄNGT ALLES ZUSAMMEN



Systeme: F1-3D Dual, Triple und Quattro; F1-3D S Solo, Dual und Quad. Movetrics Studio für Windows gehört zu jedem System. Movetrics Gait stellt vier F1-3D S unter ein Laufband und misst das Gehen, Schritt für Schritt.

BEVOR SIE ENTSCHEIDEN

Klare Antworten

Die Fragen, die man uns vor dem Kauf am häufigsten stellt.

Ist das kompliziert?

Aus einem gespeicherten Aufbau in unter einer Minute startklar. Einrichtung per Fernzugriff und zwei Stunden Online-Schulung sind inklusive.

Nutzen Team und Kunden das wirklich?

Geführte Tests, Ergebnisse in klaren Worten und Spiele, die man wieder spielen will.

Brauche ich ein Abo?

Messen, Kernberechnungen und der Export Ihrer Rohdaten brauchen nie ein Abo. Movetrics Cloud ist zum Start kostenlos, mit bezahlten Tarifen für mehr; die meisten KI-Funktionen gehören zu den bezahlten Tarifen.

Wem gehören die Daten?

Ihnen. Rohdaten in CSV und C3D, ein offenes Protokoll und ein SDK unter Apache-2.0. Cloud-Daten werden in der EU gespeichert.

Ich habe schon Kraftmessplatten.

Gut. Movetrics Cloud liest deren Dateien schon heute: CSV, Texttabellen, Excel und C3D.

Passt das in meine Räume?

Mobil auf jedem ebenen, festen Boden, bündig in einem Einbaurahmen oder als Messstrecke oder Boden, gebaut für Ihre Räume.

Ist das ein Medizinprodukt?

Nein. Es misst, berechnet und zeigt. Die Interpretation liegt bei Ihnen: in Therapie, Training oder Forschung.

Wer steht dahinter?

Die Nur Engineering GmbH in Duisburg, die seit 2012 Sensoren entwickelt. Made in Germany, CE-gekennzeichnet, zwei Jahre Gewährleistung für Geschäftskunden.



SUPPORT

Auf Deutsch, Englisch, Italienisch und Arabisch, per E-Mail und Telefon. Wir antworten innerhalb eines Werktags.

IHRE EIGENE INSTALLATION

Eine Messstrecke, ein Boden in jeder Größe oder unsere Sensormodule in Ihrem Produkt. Am Anfang steht ein kostenloses Machbarkeitsgespräch: contact@movetrics.com.

Links: Movetrics Gait, vier Platten unter einem Laufband.

SPRECHEN SIE MIT UNS

Stellen Sie sich auf eine Platte und sehen Sie selbst.

Fragen Sie nach einer Vorführung, einem Angebot für Ihren Aufbau oder den Produktblättern mit allen technischen Daten. Die Wissenschaft dahinter erklärt unser Booklet *Bewegung, verstanden.*

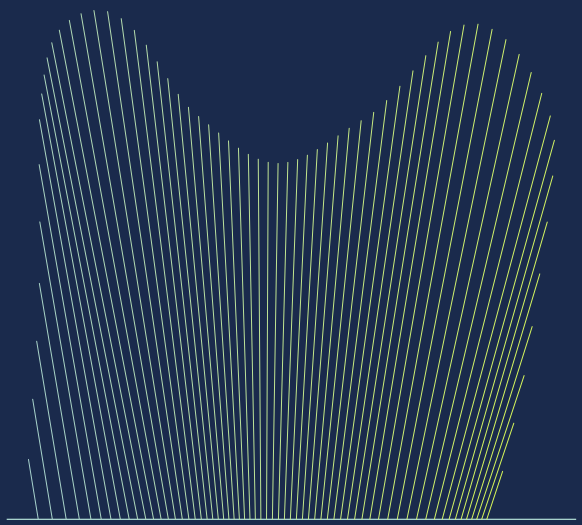
movetrics.com
contact@movetrics.com
+49 15678 616 529

Nur Engineering GmbH · Duisburg, Deutschland

movetrics.com/contact

Support per E-Mail und Telefon, auf Deutsch, Englisch, Italienisch und Arabisch, binnen eines Werktags.

Rechts: ein Schritt als Kräfte, vom Bremsen bis zum Abdruck. Das Booklet erklärt, wie man ihn liest.



Movetrics-Systeme messen Kräfte und Momente, berechnen Kennwerte und stellen sie dar: für Sport, Forschung, Lehre sowie Training und Rehabilitation unter fachlicher Anleitung. Sie sind keine Medizinprodukte. Sie diagnostizieren, behandeln, überwachen oder prognostizieren keine Krankheiten oder Zustände, und ihre Ergebnisse ersetzen nicht das fachliche Urteil.

Produktfotos: echte Fotos der Produkte; Umgebungen, Hintergründe und der Fernseher wurden mit KI erstellt oder bearbeitet. Bildschirme zeigen unsere eigene Software mit Beispieldaten. Ausgabe 1.

Movetrics

Bewegung, verstanden.

CE · MADE IN GERMANY