

bikefitting.com



Specializing.com





Simpel, intuïtief en krachtig

Een goede houding op de fiets is cruciaal - ongeacht waarvoor de fiets wordt gebruikt. Optimaal is een zorgvuldige balans tussen kracht, efficiency, weerstand en comfort. Dat kan blessures voorkomen en verhoogt het comfort tijdens het fietsen, Wij hebben een modulair concept ontwikkeld voor elk type fietser, of die nu het woon-werkverkeer per fiets aflegt, of op hoog niveau wedstrijden rijdt over de weg.

- Onze **Static Measuring Jig** biedt een snelle en doeltreffende manier om de bijpassende fiets te vinden op basis van nauwkeurige en reproduceerbare anatomische metingen van de fietser.
- De **Position Simulator** maakt het mogelijk de perfecte positie in te stellen met behulp van lasergeleide XY-coördinaten. De aangebrachte wijzigingen worden bevestigd met onze **Pedaling Analyzer**, die de specifieke kenmerken van de 'motor' van de fietser in beeld brengt via een gedetailleerde analyse van de krachten die in drie richtingen op het pedaal worden uitgeoefend.
- De hoogwaardige **Motion Analyzer** maakt ons concept compleet. Deze uiterst nauwkeurige 3D-analysesensor is ontwikkeld samen met het Shimano Dynamics Lab-team om de meest exacte en snelste dynamische fitting te waarborgen!

STATISCHE FITTING

Static Measuring Jig

De 'Static Measuring Jig' is de basis van ons bedrijf. Met een input van slechts 10 metingen vertaalt deze tool de lichaamsafmetingen van de fietser naar fietsafstellingen voor alle soorten disciplines en voorkeuren.

De afgelopen decennia hebben wij de statische meting zo kunnen verbeteren dat deze nu betrouwbare data oplevert om de juiste fiets te verkopen. Niet alleen biedt ons systeem u de getallen om een maatwerk frame te bouwen, maar ook vertaalt het deze getallen naar meer dan 60 merken en 3000 frames zodat u de ideale framemaat voor uw specifieke klant kunt bepalen en berekenen.

Deze stap vormt de basis voor alle verdere afstellingen in ons programma. Het levert XY-gegevens die bepalend zijn voor de setup van de Position Simulator. Bovendien is het volledig integreerbaar met de definitieve optimalisatie op de Motion Analysis-camera.



Position Simulator

Samen met ingenieurs van het Shimano Dynamics Lab heeft bikefitting.com de Position Simulator ontwikkeld. De resultaten van de statische meting kunt u gebruiken als uitgangspunt voor deze fiets. Dankzij de ingebouwde snelspanners voor stuur en zadel is dit bovendien een geweldige tool voor het testen en verkopen van onderdelen voor de fiets.

Met het bijgeleverde XY-kopieerhulpstuk is de fiets eenvoudig af te stellen volgens de exacte stand die ons programma heeft berekend, of om de geometrie van een bestaande fiets te kopiëren.

De geïntegreerde 3D Pedaling Analyzer registreert prestatie en efficiëntie. Verder kan hiermee eventuele asymmetrie in traptechniek aan het licht worden gebracht. Op basis van de analyse is het mogelijk een trainingsprogramma op te stellen voor de fietser om deze asymmetrie te verbeteren.

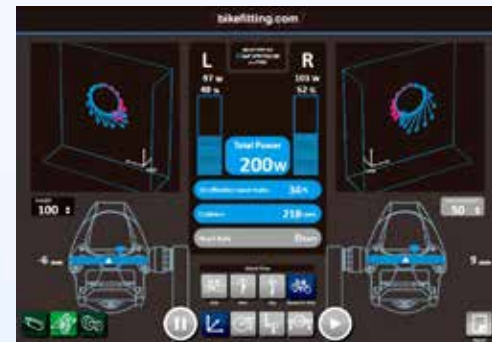


KRACHTANALYSE

3D Pedaling Analyzer

Met de 3D Pedaling Analyzer kunt u tot in het kleinste detail de prestatie van de fietser analyseren. Niet alleen meet u hiermee het geleverde vermogen, maar ook de richting waarin kracht wordt uitgeoefend op de pedalen bij elke 7 graden omwenteling van de crank, zowel links als rechts. Zo kunt u objectief de asymmetrie en onbalans tussen links en rechts vaststellen, de stabiliteit verbeteren en inzicht krijgen in hoe effectief de traptetechniek van de fietser daadwerkelijk is.

SHIMANO
DYNAMICS
LAB



Grafische gebruikersinterface

Niet alleen de hardware, maar zeker ook de software maakt uw aanbod overtuigend. De interface is namelijk ontworpen met het oog op gebruiksvriendelijkheid en doeltreffendheid. De GUI geeft in realtime weer wat er bij de pedalen gebeurt. Daarmee registreert, visualiseert en analyseert u unieke gegevens om onder meer de effectieve krachtverhouding en stabiliteit van de fietser te verbeteren.



Effectieve krachtverhouding - gedefinieerd

Een volledig tangentiële kracht op de crank gedurende een hele pedaalslag zou duiden op 100% effectiviteit. In de echte wereld bestaat deze perfectie echter niet en zal de pedaalslag altijd enige mate van inefficiëntie, onbalans of asymmetrie vertonen. De effectieve krachtverhouding kwantificeert deze mate van imperfectie en biedt de fietser een objectieve meting van diens mechanische efficiëntie. Alle effectieve krachten worden in 3D gemeten en volledig onafhankelijk voor links en rechts weergegeven door onze Pedal Analyzer.



Krachtverdeling op pedaal

In het ideale geval is alle kracht die op het pedaal wordt uitgeoefend rechtstreeks omlaag gericht naar het midden van de pedaal. Als gevolg van instabiliteit van de voet of om allerlei andere redenen is dit mogelijk echter niet het geval. In dit scherm zien we hoe kracht wordt uitgeoefend gedurende de pedaalslag. Door de schoenplaatjes af te stellen en de inlegzool aan te passen aan de anatomie van de voet van de fietser is het mogelijk de stabiliteit aanzienlijk te verbeteren. De interface in onze software zal u hiervoor mogelijke oplossingen aanreiken.

DYNAMISCHE FITTING

Motion Analyzer

De Shimano Dynamics Lab-technologie tilt fietsmetingen naar het volgende niveau. Dankzij deze technologie kunnen we rekening houden met kenmerken van de fietser, flexibiliteit en fietsstijl om de statische meting verder te optimaliseren. Dankzij twee eenvoudige modi kan iedereen deze apparatuur bedienen:

1. in de Wizard-modus profiteert de bikefitter van de ingebouwde biomechanische kennis en expertise, waarmee hij de kwaliteit en consistentie van de uitgevoerde fietsmeting verder verbetert.
2. In de geavanceerde modus zijn alle gegevens toegankelijk (bijvoorbeeld hoek van gewrichten en lengte) om de houding van de fietser te finetunen, gebaseerd op de kennis en vaardigheden die worden opgedaan met ons voorlichtingsprogramma en de eigen ervaring als bikefitter.

De plug-in voor digitale framegeometrie biedt nauwkeurige aanbevelingen voor fietsen en onderdelen die aansluiten op de behoeften van de fietser.



SHIMANO
DYNAMICS
LAB



Totaalconcept

Wij zien dat verschillende merken een hele reeks hulpmiddelen voor fietsmetingen hebben ontwikkeld. Een handelaar is daardoor genoodzaakt zelf een selectie te maken bij de diverse merken om alle tools te verzamelen die nodig zijn voor een optimale fietsmeting. Vooral als deze tools een verschillende output opleveren kan het eindresultaat (d.w.z. de aanbevolen fietspositie voor de klant) nogal eens variëren. Mogelijk speelt het subjectieve beoordelingsvermogen van de handelaar hierbij ook nog een rol.

Daarom was het ons doel een systeem te leveren dat stap voor stap kan worden uitgebreid en waarin alle meetelementen zijn geïntegreerd. Ons systeem biedt de mogelijkheid met elk gewenst niveau te beginnen, afhankelijk van de behoeften. Upgraden kan op elk moment daarna.

Met de ingebouwde logica creëren we een herhaalbare setup en software waarin elke fase is geïntegreerd, en zo bieden we voor elk niveau de mogelijkheid een hoogwaardige fietsmeting uit te voeren. Daarbij zullen er uiteraard verschillen zijn tussen de statische en de dynamische meting, omdat rekening gehouden moet worden met verschillende elementen. Met een dynamische fitting komen we tot een individuele meting door te kijken naar de flexibiliteit en andere persoonlijke kenmerken. Met de statische fitting is dit niet mogelijk, maar gaan we uit van een goede neutrale positie op basis van lichaamsafmetingen. Daarom kan dit proces zorgen voor een neutraal startpunt, dat met de Motion Analyzer geüpgraded kan worden naar individueel advies.

Waarom bikefitting.com?

Veel handelaars hebben jarenlange ervaring met het instellen van fietsen en er inmiddels een goed 'oog' voor ontwikkeld. Maar met het blote oog is niet alles zichtbaar.

Onze tools helpen de eindklant professionele service te verlenen. Daarmee bouwt u aan vertrouwen en loyaliteit, en biedt u iets dat het internet ontbeert.

Met onze tools bieden we een herhaalbaar, consistent resultaat dat de geloofwaardigheid enorm verbetert, het verkoopproces versnelt en bovendien extra verkoop kan genereren.

Bedrijfsgeschiedenis

bikefitting.com bestaat al meer dan 27 jaar. In de oorspronkelijke winkel stelden professionele atleten talloze keren de vraag: "Hoe moet ik mijn fiets afstellen?". Dat was de aanleiding om samen met diverse sportartsen en andere professionals de basis te leggen voor bikefitting.com.

Later werd besloten de kennis en tools beschikbaar te maken voor elke fietswinkel die professionele service wilde verlenen. Voornamelijk door mond-op-mondreclame groeide bikefitting.com uit tot een begrip in West-Europa. Tegenwoordig zijn we onderdeel van Team Shimano en profiteren we van hun uitgebreide netwerk om iedereen toegang te geven tot onze tools.

Onderzoek en voorlichting

Wij zien dat allerlei verschillende mensen belangstelling tonen voor het gebruik van onze apparatuur: sommigen met een medische achtergrond, maar met beperkte kennis van fietsgeometrie; anderen met jarenlange ervaring als fietshandelaar, maar met beperkte fysiologische en anatomische kennis.

Wij bieden voor elk product voorlichting op verschillende niveaus. Elk niveau biedt een zorgvuldig samengestelde balans tussen theorie en dagelijks gebruik in de praktijk. Neem contact op met uw plaatselijke distributeur en informeer naar ons voorlichtingsaanbod!

Onderzoekscentrum

Wij doen meer dan producten bouwen alleen; we testen ze ook op de beste atleten die in het peloton beschikbaar zijn. Met onze ultramoderne technologieën vinden wij voortdurend nieuwe manieren om onze apparatuur toe te passen voor verdere analyse. Ons onderzoekscentrum speelt daarbij een sleutelrol. Wij doen onze eigen metingen om de gereedschappen en software te optimaliseren, en van daaruit sturen en initiëren we meer onderzoek en ontwikkeling voor bikefitting.com.

Accessoires

Saddle Height Adjuster

Zadelhoogte kopiëren



Shoe Cleat Adjuster

Schoenplaten correct instellen



Digitale Protractor

Meet absolute of relatieve hoeken.



TECHNISCHE GEGEVENS



Static Measuring Jig

- Effectief bereik lichaamslengte 1400mm~2100mm
- Voetplaat 700mm x 550mm Hoogte: 2200mm
- Te gebruiken voor basis- of standaardmeting: 4 i.p.v. 10 metingen
- Meet: armen, binnenbeen, torso, voetlengte, totale lengte en schouderbreedte



Position Simulator met Pedaling Analyzer

- Effectief bereik lichaamslengte 1500-2000mm
- Afmetingen gemonteerd: Lengte: 1545mm Breedte: 755mm
- Gewicht: 70 kg
- Zadelhoogte: 520 tot 905 mm
- Hendelunit midden: Stack: 460~820 mm Reach: 235~550 mm
- Stuurbevestiging 31,8 en 26,0 compatible
- X-as 3mm / Y-as 1,5mm verschuiving per omwenteling van de hendel
- Geïntegreerde 3D Pedaling Analyser
- Verstelbare cranklengte 155-180mm
- XY-kopieerhulpstuk - lasergeleid kopiëren / setup tool
- Elite Realaxiom bedrade belastinggenerator



Motion Analyzer

- Intuïtieve Wizard-modus software en functie geavanceerde modus
- Automatische niveauregeling met ingebouwde versnellingsmeter. Plug & play!
- RealTime Biometric Analysis met 14,3 ms/sample
- Nauwkeurigheid hoekmeting bij 120 RPM is 10 graden
- Nauwkeurigheid biometrische sensor tot 0,1mm
- Overlay voor 2D-webcam-video met LED-data die hoeken in real-time weergeven
- Compacte sensorbalk van 400mm
- Snoer met 8 LED's (2 bijgeleverd)

Shimano Dynamics Lab,

het concept en de technologie die de tools van bikefitting.com mogelijk maakt en aandrijft, gecreëerd door een team gepassioneerde ingenieurs.



BIKEFITTING.COM B.V.

Milaanstraat 115, 6135 LH Sittard

Telefoon: +31 6 51843275

Alle rechten voorbehouden. Publicatie niet toegestaan.

bikefitting.com b.v.

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

© August. 2015 bikefitting.com b.v., gedrukt in Nederland



XY POSITION TOOL

Snel, nauwkeurig, gebruiksvriendelijk, digitaal.

In zijn eerste ontwerp maakte dit product deel uit van de Position Simulator voor het meten van de XY-coördinaten van elk onderdeel van de fiets. bikefitting.com heeft aan de hand van dit ontwerp een stand-aloneversie ontwikkeld voor gebruik in combinatie met de softwareoplossing en alle andere tools.

De Digital XY Replicator past hoogst nauwkeurige technologie toe om tot op de millimeter nauwkeurige meetresultaten te garanderen. Deze neemt altijd het middelpunt van de trapas als uitgangspunt. Van daaruit berekent hij XY-coördinaten voor stuur en zadel. De Digital XY Replicator is eenvoudig te gebruiken voor het registreren van andere posities van de fiets, zoals stack- en reachafstanden, de positie van het triatlonstuur, de positie van de remhendels etc.



Inclusief twee XY-richthulpstukken

Het ene hulpstuk is eenvoudig over het zadel te schuiven en vindt het middelpunt op een zadelbreedte van 80mm. Deze afstand wordt door diverse zadelfabrikanten gehanteerd en vormt een eenvoudig referentiepunt om de stand van het zadel in te stellen en te kopiëren.

Met de stuurklem zijn de X- en Y-waarden eenvoudig af te lezen zonder dat het nodig is om het stuur zelf te verwijderen.

bikefitting.com

TECHNISCHE GEGEVENS



XY Position Tool

Het gebruik van de Digital XY Replicator biedt verschillende voordelen:

- Wielen verwijderen is niet nodig - de fiets kan in zijn geheel op de fietshouder worden geplaatst.
- Extra XY-richthulpstukken om het exacte referentiepunt op het zadel en de fiets te vinden.
- Uiterste nauwkeurig dankzij de toegepaste technologie.
- Snel en eenvoudig meten van bestaande fiets, de resultaten opslaan en deze overzetten naar een nieuwe fiets.
- Zeer stabiel platform, voor gebruik is geen vlakke vloer nodig.
- Integratie met software en XY-coördinaatsystemen van bikefitting.com.
- Te gebruiken voor elk type fiets.
- Fietshouder is in lengte verstelbaar.



Shimano Dynamics Lab,
het concept en de technologie die
de tools van bikefitting.com mogelijk
maakt en aandrijft, gecreëerd door
een team gepassioneerde ingenieurs.



BIKEFITTING.COM B.V.
Milaanstraat 115, 6135 LH Sittard
Telefoon: +31 6 51843275

Alle rechten voorbehouden. Publicatie niet toegestaan.
bikefitting.com b.v.

Specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
© August. 2015 bikefitting.com b.v., gedrukt in Nederland

