



ERGON
BIKE ERGONOMICS

TP1

Pedal Cleat Tool

Einstellwerkzeug für Pedalplatten

Adjustment Tool for Cleats

Outil de réglage de cales

Preview

Handbuch zur Einstellung der Pedalplatten

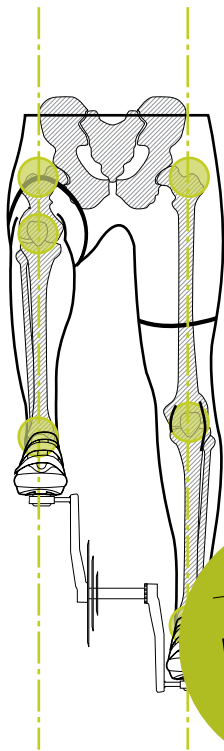
Grundlagen – Biomechanics – Basics

Optimal Cleat Installation – Principes

Basics – Biomechanics – Applications

Manuel de réglage optimal des cales

Principes – Biomécanique – Applications



Preview

Grundlagen Biomechanik

Die Kraft der Beine sollte beim Radfahren achsensgerecht übertragen werden. Damit erreichen Sie die optimale Leistungsfähigkeit und können gesundheitliche Beschwerden vermeiden.

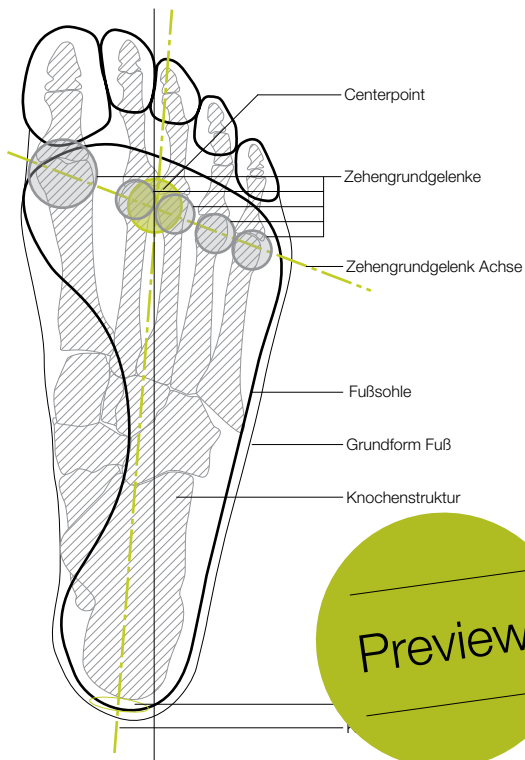
Die achsensgerechte Bewegung von Hüfte, Knie und Fußgelenk bedeutet, dass deren Gelenkpunkte von vorne betrachtet in einer Achse liegen. Achten Sie beim Fahren darauf, die Knie exakt von oben nach unten zu bewegen, ohne seitlich auszuweichen. Die Füße sind grundsätzlich parallel zur Fahrradlängsachse ausgerichtet und die Pedalachse befindet sich unter dem Fußballen.

Die oben richtig dargestellte Tritttechnik ist abhängig von der korrekten Einstellung der Pedalplatten, die damit die Position der Füße und der Gelenke vorgibt. Dazu ist es wichtig, den Schuh in den folgenden Ebenen richtig zu positionieren:

- Längsorientierung
- Q-Faktor
- Seitlicher Fußwinkel



Preview

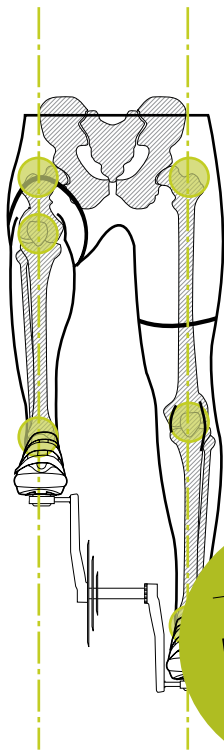


Feineinstellung

- Nachdem Sie die Schuhe eingestellt haben, kontrollieren Sie bitte vor der Fahrt die Schraubverbindung.
- Die erste Überprüfung der Einstellung geht am Besten auf einem Hometrainer/Rollentrainer, da man sich hier völlig auf die Schuhposition konzentrieren kann.
- Achten Sie darauf, ob Sie die Kraft effektiv auf die Pedale bringen können.
- Testen Sie unterschiedliche Krafteinsätze und Trittgeschwindigkeiten. Dabei ist vor allem Ihr Körpergefühl maßgebend.
- Testen Sie die Schuhposition auch im Wiegetritt und in unterschiedlichen Sitzhaltungen.
- Verändern Sie nach Bedarf die Einstellung. Maßgeblich ist ein angenehmes Gefühl bei der Tretbewegung.
- Testen Sie die Schuhposition auf der Straße. Nehmen Sie dabei das TP1 und ein Werkzeug mit. Fahren Sie vorsichtig und achten Sie unbedingt auf den Straßenverkehr. Suchen Sie sich verkehrsfreie Strecken zum Test der Schuhposition.
- Führen Sie den Test wie oben durch und verändern Sie die Position der Pedalplatten.
- Testen Sie zuletzt die Schuhe im Gelände (für Mountainbike). Achten Sie bei der Rejustage darauf, die Schrauben diese ausreichend fest anzuziehen.



Preview



Preview

Basic Biomechanics

The biomechanics of the legs are complex. When riding optimal performance is normally achieved when the leg joints follow the vertical axis. This will allow you to perform to your maximum and will prevent the onset of aches and pains. When riding it is advisable to move the knee exactly straight up and down without any sideward movement. Your feet should be parallel to the ground and the pedal axle should be under the ball of the foot.

This ideal setup is dependent on the correct installation of the cleat as illustrated, as this determines the position of the other joints in the leg. Additionally the position of the shoe in relation to the pedal is also important. The following things should be observed:

- Fore / Aft position
- Q-Factor (determined as the width the feet are from each other)
- Angle of the foot (rotation)

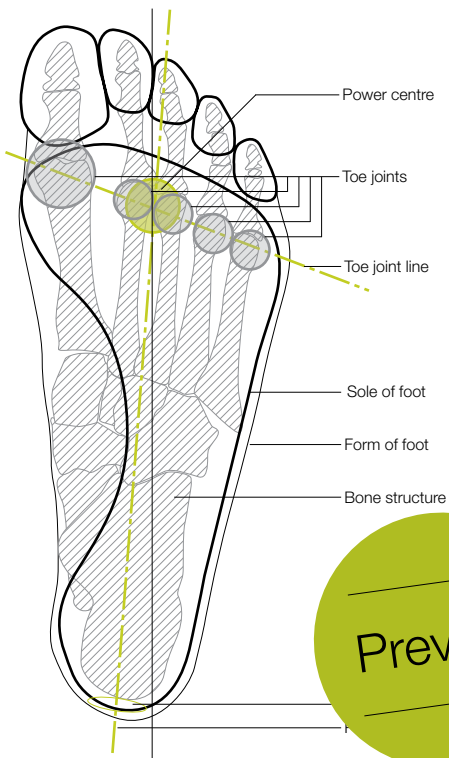
Expert Tip:

To improve efficiency, your legs should pass closely to the vertical axis. This will also reduce the sideways movement of your body weight. If you are not riding correctly, compensating you will have to do with your core muscles, leading to fatigue.

Please note that it is essential to set up your bike correctly to your own height.



Preview



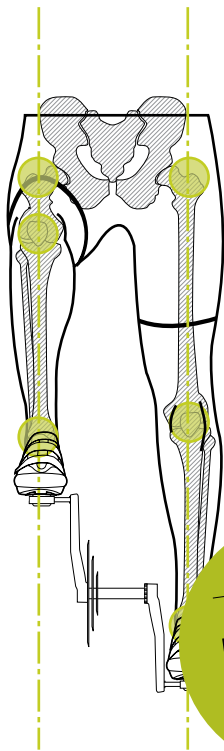
Preview

Fine Adjustment

- Before riding, check that the cleat screws are correctly tightened
- The initial check of the new position should be done on a home trainer / rollers as these allow you to concentrate on the cleat position
- Try to pedal in such a way that the power is efficiently transferred to the pedals
- Test the cleat position while riding in different styles / positions – standing, flat out, spinning etc
- If required, change the cleat position accordingly. The key is for a comfortable and free movement through the legs when pedaling
- Test the setup on the road, but away from traffic – ensure that you observe all traffic regulations at all times - take the Ergon TP1 with you and adjust the cleat if needed
- If required, change the cleat position accordingly as above
- Finally test the cleat position off road (if used for MTB / Cyclocross). Be sure to remove any dirt from the screws if adjustments are made so that they can be properly tightened.



Preview



Preview

Principes de biomécanique

À vélo, la force des jambes doit être transmise juste dans l'axe pour obtenir les meilleures performances et éviter les douleurs physiques.

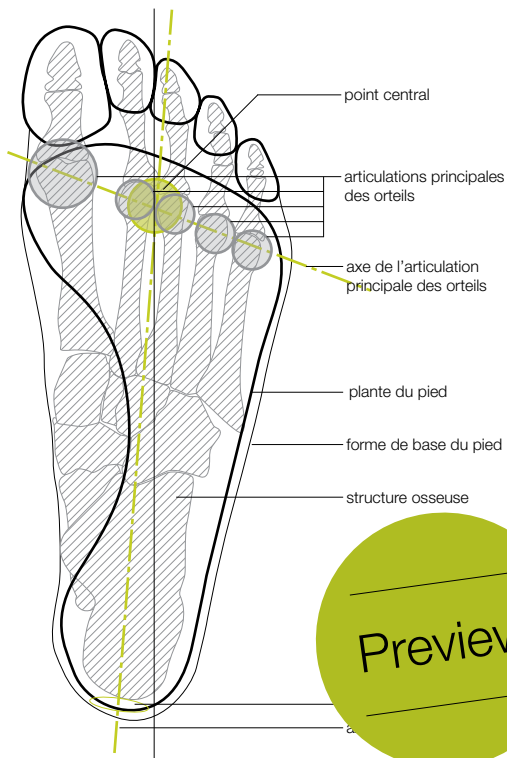
Un mouvement accompli dans l'axe de la hanche, du genou et de la cheville signifie que le centre des articulations suit un axe, vu de face. Veillez, lorsque vous roulez, à déplacer le genou exactement de haut en bas, sans dévier sur le côté. Les pieds sont en principe orientés parallèlement à l'axe longitudinal de la bicyclette et l'axe de la pédale est en dessous de la plante antérieure du pied.

La technique de pédalage exposée ci-dessus dépend directement du bon réglage des cales qui détermine la position des pieds et des articulations. Il est donc primordial de bien positionner la chaussure dans les plans suivants:

- orientation longitudinale
- facteur Q
- angle de pied latéral



Preview



Réglage de précision

- Une fois les chaussures réglées, contrôlez le vissage avant de monter à bicyclette.
- Effectuez de préférence le premier contrôle du réglage sur un vélo d'appartement car cela permet de se concentrer entièrement sur la position de la chaussure.
- Assurez-vous que vous pouvez appliquer efficacement la force sur la pédale.
- Testez différentes forces et différentes vitesses. Ce sont avant tout vos sensations corporelles qui sont déterminantes ici.
- Testez également la position de la chaussure en situation de pédalage en danseuse et dans différentes positions assises.
- Modifiez le réglage si nécessaire. Il est primordial que vous ressentiez des sensations corporelles agréables pendant le pédalage.
- Testez la position de la chaussure sur la chaussée. Emmenez l'outil TP1 avec vous ainsi qu'un autre outil. Conduisez prudemment et respectez scrupuleusement le code de la route. Cherchez des trajets sans circulation pour tester la position de la chaussure.
- Réalisez le test précédemment décrit et modifiez le réglage si nécessaire.
- Testez pour finir les chaussures sur un terrain (cyclocross). Veillez lors des réajustements à serrer suffisamment.



Preview

www.ergon-bike.com

Ergon D, International:

RTI Sports GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 21, 56220 Urmitz/Germany
T +49 (0) 2630 955 20, F +49 (0) 2630 955 230
www.ergon-bike.com

Ergon USA:

7616 Lexington Avenue
West Hollywood, CA. 90046
T 323-656-2788, T 877-573-7466 (Toll Free)
F 323-848-9097
info@ergon-bike.com, www.ergon-bike.com



Ergon® is a worldwide trademark.

SPD® and SPD-SL® are registered trademarks of Shimano® Inc.

Kéo® is a registered trademark of LOOK® Cycle International.

Druckfehler, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Ergon reserve the right to change any products without prior notice.