



Der Weg zum perfekten Sattel

2006

1. Einsatzbereich

- City / Komfort
- Trekking Touring
- Trekking Sport
- MTB Cross Country / Marathon
- MTB All Mountain / Enduro / Freeride
- Rennrad
- Triathlon

2. Sitzposition



Triathlon
(0° bis 15°)



leicht nach
vorne gebeugt
(60° bis 80°)



sportlich
gestreckt
(15°-30°)



aufrecht
(80° bis 90°)



moderat
(30° bis 60°)



3. Belastung/ Gewöhnung der Sitzknochen

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> öfter als 1/Woche | <input type="checkbox"/> öfter als alle 2 Wochen | <input type="checkbox"/> weniger als alle 2 Wochen |
| <input type="checkbox"/> Gut | <input type="checkbox"/> Mittel | <input type="checkbox"/> Schlecht |

4. Durchschnittliche Fahrdauer

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> länger als 45 Min | <input type="checkbox"/> kürzer als 45 Min |
| <input type="checkbox"/> harte Polsterung | <input type="checkbox"/> weiche Polsterung |

5. Derzeitige Probleme

- | | | | |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Sitzknochen | <input type="checkbox"/> Schambein | <input type="checkbox"/> Steißbein | <input type="checkbox"/> sonstiges |
| <input type="checkbox"/> Taubheitsgefühle | <input type="checkbox"/> Hautprobleme | <input type="checkbox"/> Prostata | |

6. Abstand der Sitzknochen

7. Empfohlene Sattelbreite

Erläuterungen



Auf den folgenden Seiten wird jeder Punkt des Fragebogens ausführlich erklärt und beschrieben.

Diesen Leitfaden gibt es auch als Softwarelösung in Verbindung mit dem Popometer. Hier wird der Kunde Schritt für Schritt durch den Fragebogen geführt und am Ende wird sein perfekter Sattel empfohlen.

1. Einsatzbereich

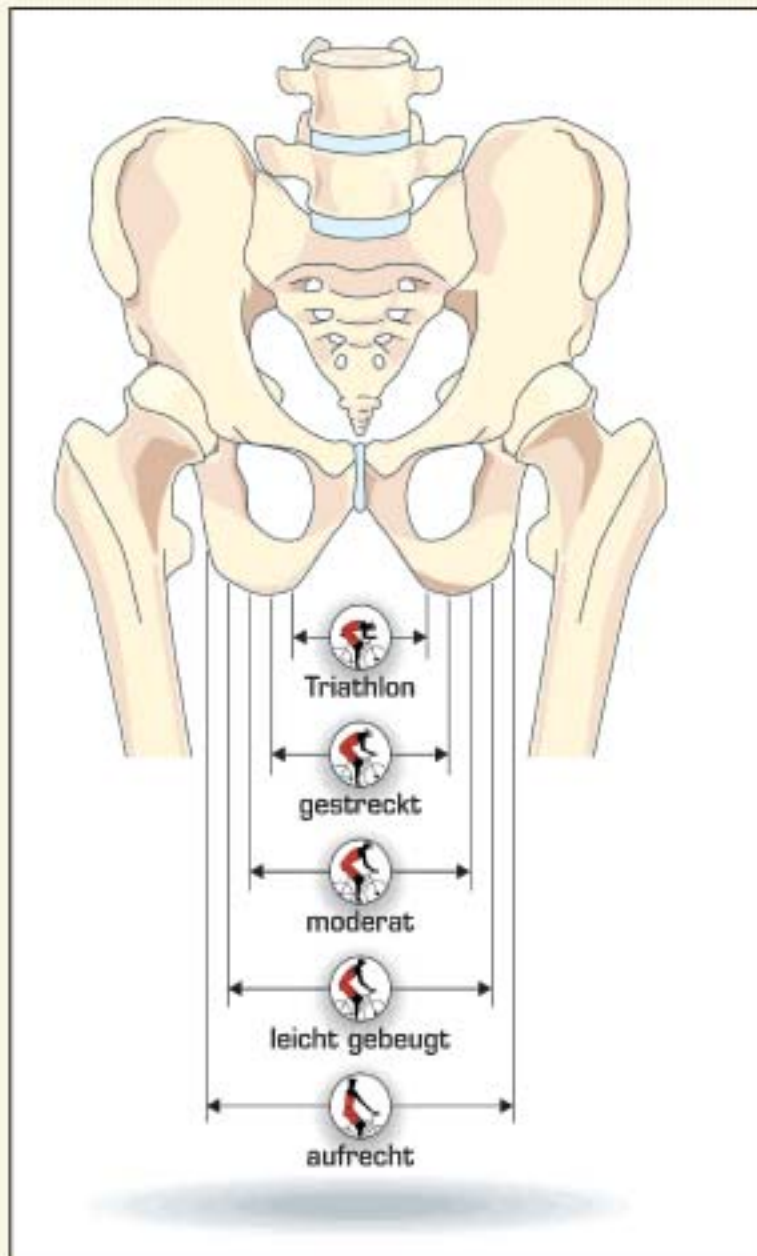
Der Einsatzbereich nimmt wesentlichen Einfluss auf die Sattelwahl. Die Sitzposition leitet sich meist daraus ab, durchschnittliche Fahrdauer und die Belastung/Gewöhnung der Sitzknochen lassen sich bereits erahnen, müssen aber trotzdem noch abgefragt werden.

Regel:

Sattel ist wie Schuhe kaufen - er muss passen! Es gibt allerdings eine Ausnahme, bei sportlichem MTB Einsatz im Gelände sollte die Gesamtbreite des Sattels 15cm nicht übersteigen, da sonst eine aktive Gewichtsverlagerung hinter den Sattel nicht mehr richtig möglich ist.

2. Sitzposition

Je sportlicher die Sitzposition, umso mehr wandert die Auflagestelle Sattel / Becken von den dafür geeigneten tatsächlichen Sitzknochen zu den Schambeinknochen. Der Sattel kann somit schmaler sein. Die Auflagefläche bei den sehr sportlichen Sitzpositionen ist grundsätzlich kritisch und sollte nicht nur in der Mitte sondern auch außen an den Schambeinknochen entlastet werden.



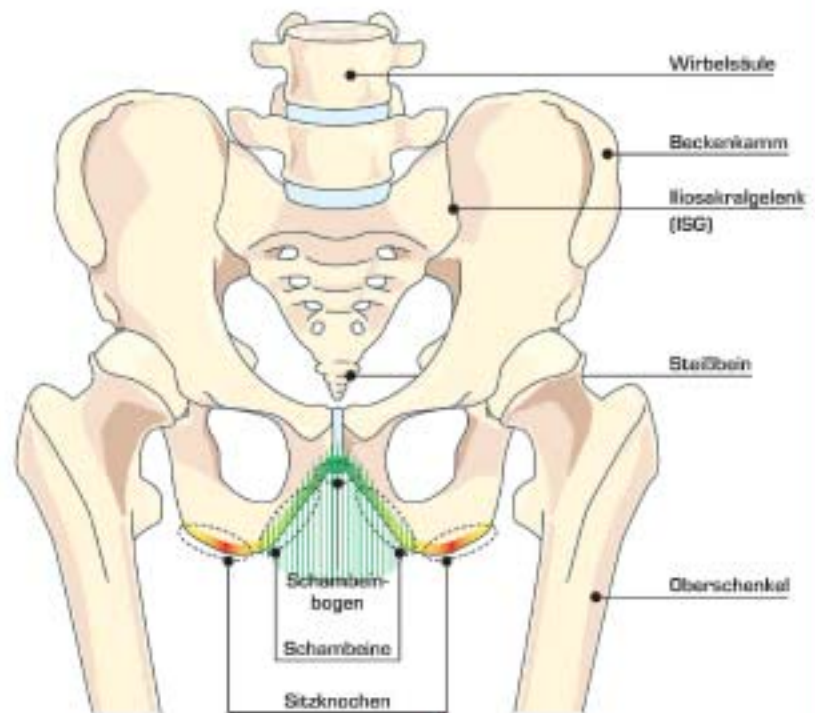
Regel: Je aufrechter die Sitzposition, umso breiter muss der Sattel sein.

Becken

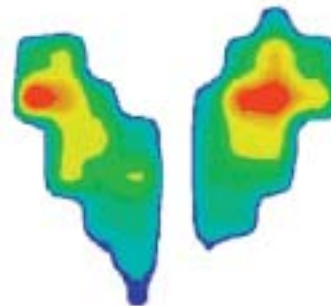
Die Sitzknochen dienen beim normalen Sitzen zur Aufnahme des Körpergewichts, dies sollte auch beim Radfahren so sein. Die roten Flächen können hohen Druck aufnehmen. Bei sportlicher Sitzposition kommt sowohl der Dammbereich (grün schraffierte Fläche) als auch die Schambeine zur Auflage. Das weit verzweigte Geflecht an Nerven- und Blutbahnen des Dammbereichs erstreckt sich von Darmausgang über die Genitalien bis zum oberen Schambeinbogen. Seitlich reicht es bis über die Schambeine. Diese können leichtes Gewicht aufnehmen, eine Druckreduktion ist aber erforderlich. Eine gleichmäßige Druckreduzierung an Dammbereich und Schambeinknochen wird über die abgesenkte Sattelnase des von SQ-lab entwickelten Stufensattelprinzips erreicht.



Die roten Flächen markieren die Sitzknochen, die hohen Druck aufnehmen können. Die gelben Flächen sollten bereits entlastet sein, der grüne Bereich muss druckfrei sein.



Perfektes Druckbild eines SQ-lab Stufensattels mit der höchsten Druckaufnahme an den Sitzknochen, stark reduziertem Druck an den Schambeinen und nahezu Druckfrei in der Mitte des Dammbereichs und am Schambeinbogen.



Druckmessbild: Eine Folie mit Sensoren wird über den Sattel gelegt. Sobald der Fahrer auf dem Sattel platz nimmt, wird der auftretende Druck über ca. 100 Sensoren gemessen. Die Messungen können statisch im Labor auf einer Trainingsrolle durchgeführt, oder dynamisch während des Fahrens per Funk an den PC gesendet werden. Die Druckverteilung wird farbig dargestellt, blau bedeutet geringer Druck, von türkis, grün gelb bis rot steigt der Druck an. Die gezeigten Druckbilder wurden bei einer männlichen Person mit 75kg und 180cm Körpergröße mit einem dem Durchschnitt entsprechendem Sitzknochenabstand aufgenommen. Die Sitzposition war mit ca. 30° zwischen sportlich und moderat.

3. Gewöhnung der Sitzknochen

Die Sitzknochen können sich auf Dauer an eine Druckbelastung gewöhnen und das Schmerzempfinden wird herabgesetzt. Zu Saisonanfang oder bei einer ungewohnten neuen Sattelform sind Schmerzen an den Sitzknochen normal. Die Gewöhnung an einen neuen Sattel benötigt oft ca. fünf bis sechs Fahrten. Zwischen diesen ersten Ausfahrten sollten mind. zwei Tage Pause eingelegt werden, da bereits gereizte Knochenhaut und Muskel- und Sehnenansätze wesentlich empfindlicher reagieren.

öfter als 1/Woche

O Gut

Polster: hart

öfter als alle

2 Wochen

O Mittel

Polster: mittel - hart

weniger als alle 2 Wochen

O Schlecht

Polster: mittel - weich

SQ-lab gibt als erster Hersteller die Härte des Polstermaterials auf dem Sattel an. Dazu haben wir die Maßeinheit SQ-Shore entwickelt, die die Kombination aus Bezugs- und Polstermaterial berücksichtigt

Achtung!
Nach ca. zwei Wochen
Pause beginnt der
Prozess der Gewöhnung
erneut.

Regel: Eine ungewohnte neue Sattelform ist nach einer einmaligen Testfahrt meist unkomfortabel.

Hart

Super 6 55 - 70 SQ Shore



612 55 SQ Shore



602 Ergolux 45 SQ Shore



602 45 SQ Shore



621 18 cm 40 SQ Shore



Easyscat 40 SQ Shore



611 40 SQ Shore



613 35 SQ Shore



621 21 cm 35 SQ Shore



601 35 SQ Shore



Weich





4. Durchschnittliche Fahrdauer

Ein zu weicher Sattel wird nach ca. 30 Min - 45 Min Fahrzeit meist sehr unbequem.

Die Sitzknochen sinken hier soweit ein, dass tiefer liegendes, empfindliches Gewebe wie Muskel- und Sehnenansätze gereizt werden. Nach ca. 30 Min - 45 Min stellt sich ein als dumpf und drückend zu bezeichnender, ziehender Schmerz ein.

Sehr selten kommt es vor, dass die Polsterung so weich ist, dass die harte Schale die Schmerzen verursacht.



Muskel- und Sehnenansätze werden durch zu weiche Polster gereizt

Sitzknochen gewöhnen sich an die Belastung

Regel: Weiche Sättel eignen sich meist nur für kurze Strecken!

Sitzknochen

1. Ursache:
mangelnde Gewöhnung:

Lösung:
regelmäßig fahren mind. 1 x alle zwei Wochen, besser 1x pro Woche

Alternative: weicher Sattel (Achtung! Nur bei Kurzstrecken zu empfehlen)

2. Ursache:
Sattel ist zu weich und die Fahrzeit ist oft länger als 30 Min.

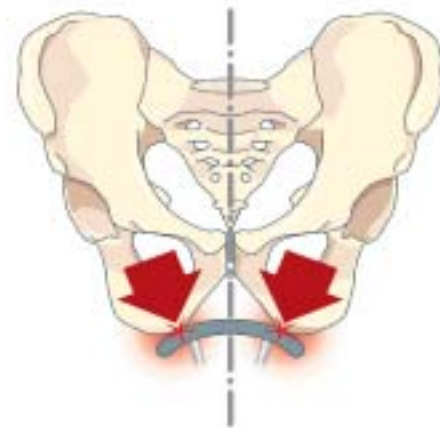
Lösung:
härterer Sattel

3. Ursache:
Sattelform passt nicht zur Anatomie

Lösung:
andere Form testen
gewölbte Sättel rufen oft ein Gefühl hervor, das als keilartiges auseinanderspreizen beschrieben wird, zusätzlich entsteht Druck im sensiblen Dammbereich (siehe Bild)



zu schmaler Sattel



Klassischer Sattel mit stark gewölbter Form

Regel: $\text{Druck} = \frac{\text{Kraft}}{\text{Fläche}}$

Druck = Schmerzverursachende Größe die möglichst gering sein sollte.

Kraft = Durch Körpergewicht und Schwerkraft vorgegebene Größe.

Fläche = Nutzbare Auflagefläche des Sattels und des Fahrers!

Merke: Je größer die Fläche, umso kleiner wird der Druck.

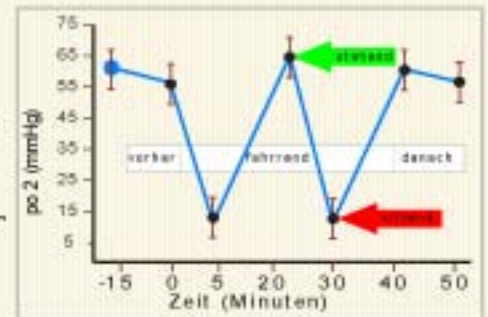
Daher entsteht bereits aus diesem physikalischen Gesetz ein Vorteil für das SQ-lab Stufensattelkonzept: Die Fläche muss nicht, wie bei anderen ergonomischen Sätteln, durch Löcher oder Ausschnitte kontraproduktiv verkleinert werden.

Taubheitsgefühle

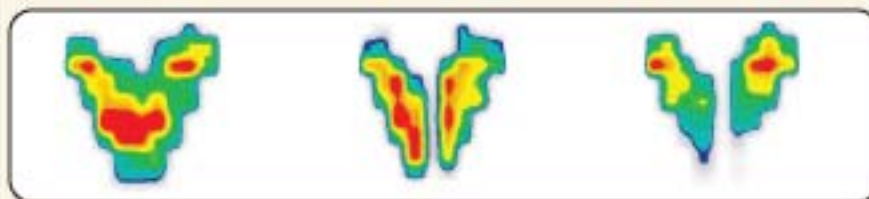
Taubheitsgefühle der Genitalien können bei Männern und bei Frauen auftreten. In Umfragen geben zwischen 64% und 92% der männlichen Befragten an, Taubheitsgefühle während des Radfahrens zu kennen bzw. regelmäßig darunter zu leiden. Etliche wissenschaftliche Studien beschäftigen sich mit dem Thema Radfahren, Drei Verfahren kommen hauptsächlich zur Anwendung:



1. Der Sauerstoffgehalt des Penis wird vor, während und nach dem Radfahren gemessen. Aus den Ergebnissen werden Rückschlüsse auf die Durchblutung gezogen. Bei diesen Tests schneiden zu weiche oder zu schmale bzw. auch konvex gewölbte Sättel meist sehr schlecht ab.



2. Mit elektronischen Druckmessfolien wird die Druckverteilung und die Höhe des Drucks gemessen, hieraus werden Rückschlüsse auf die Belastung der Weichteile gezogen.



3. Die Anzahl der nächtlichen Erektionen werden im Schlaf gemessen, daraus werden Rückschlüsse auf die sexuelle Leistungsfähigkeit gezogen.

4. Umfragen und Praxistests
als auch die Auswertungen medizinischer Berichte.

SQ-Labor:

Die folgenden Ergebnisse stammen aus unserer Entwicklungsarbeit, bei der wir alle vier Methoden aufeinander abgeglichen haben. Ca. 80 der meistverkauften Sättel haben wir mit einer Druckmessfolie im SQ-Labor und praktisch auf tausenden von Kilometern auf der Straße, im Gelände sowie im harten Renneinsatz getestet. Bei Methode 1 gehört der Easyseat zu den besten jemals getesteten Sätteln die SQ-lab Stufensattel folgen zusammen mit einigen Modellen mit Loch.

Bei Methode 2 schneiden die SQ-lab Stufensättel zusammen mit Gelsätteln am Besten ab, Sättel mit Loch verlieren bei diesem Test vor allem bei sportlicher Sitzposition meist deutlich.

Als erster Sattelhersteller waren wir in der Lage den Abstand der Sitzknochen zu vermessen.

Wir haben mittlerweile über 3000 Radfahrer vermessen und gleichzeitig über ihre Probleme befragt. All diese Daten sind eine gute Grundlage für das SQ-lab Entwicklungsteam um Dr. Stefan Staudte.

Seine Erfahrungen als Urologe und viermaliger Teilnehmer der Transalp Challenge machen ihn auch unter Kollegen zum anerkannten Experten für Radfahrerleiden.

Medizinische Erklärung - Taubheitsgefühle

Nerven werden komprimiert oder/und im Rahmen verminderter Durchblutung im Dammbereich schlecht durchblutet. Das entsprechende Körperteil wird nicht mehr richtig gespürt und als taub empfunden.

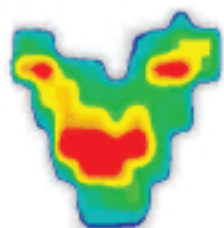
Achtung!: Spezielle Nerven-Fasern und Gefäße im Dammbereich des Mannes sind für die Erektion verantwortlich. Werden diese über einen längeren Zeitraum wiederholt schlecht durchblutet oder komprimiert, kann es zu einer Verminderung der sexuellen Leistungsfähigkeit führen.

Dieser Vorgang ist reversibel, nach einer längeren Radpause kehrt sich der Vorgang meist um und die gewohnte sexuelle Leistungsfähigkeit kehrt zurück.

Vorsicht!: Das Problem kann chronisch werden.

Taubheitsgefühle sind ein Alarmzeichen!

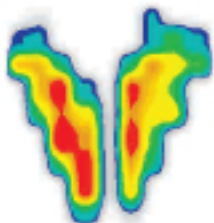
Wer auf seinen Körper hört kann die Gefahren soweit minimieren, dass die positiven Effekte durch das Radtraining überwiegen.



Typisches Druckbild eines gewölbten, klassischen Sattels mit sehr hohem Druck am Dammbereich.

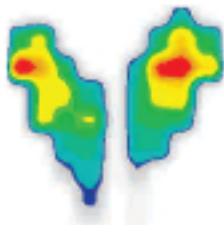
Die Blutzufuhr wird sehr stark herabgesetzt.

Achtung! Bei einer Testfahrt würde dieser Sattel wahrscheinlich als komfortabel empfunden werden. Der Dammbereich reagiert weniger mit Schmerzen auf Druck als die Sitzknochen!



Typisches Druckbild eines Sattels mit Loch mit gefährlichen Druckspitzen an den Seiten des Dammbereichs, in dem wichtige Arterien und Nervenbahnen liegen.

In der Mitte kann das Blut gut fließen, dennoch kommt es zu Taubheitsgefühlen.



Typisches Druckbild eines SQ-lab Stufensattels

mit deutlichen Druckspitzen an den Sitzknochen und Druckentlastung im vorderen, abgesenkten Bereich. Die Vertiefung in der Mitte des Sattels ist ausreichend um eine hervorragende Blut- und Nervenversorgung zu gewährleisten.

SQ-lab Stufensattel werden von Urologen empfohlen.



Taubheitsgefühle

Lösungen:

Sitzknochen vermessen, um auszuschließen, dass der Sattel nicht zu schmal ist.

Das SQ-lab Stufensattelkonzept verteilt das Körpergewicht nach medizinischen Gesichtspunkten. Auf einer maximal großen Fläche nehmen die Sitzknochen das meiste Körpergewicht auf, der Dammbereich als auch die Druckstellen Schambein/Sattelnase werden gleichmäßig und großflächig entlastet.

Allgemeine Tipps bei Taubheitsgefühlen:

Aufrechtere Sitzposition einnehmen Öfter im Stehen fahren (Wiegetritt)

Nicht mit schwerem Rucksack fahren.

Mehr Druck am Pedal entlastet den Druck auf dem Sattel.

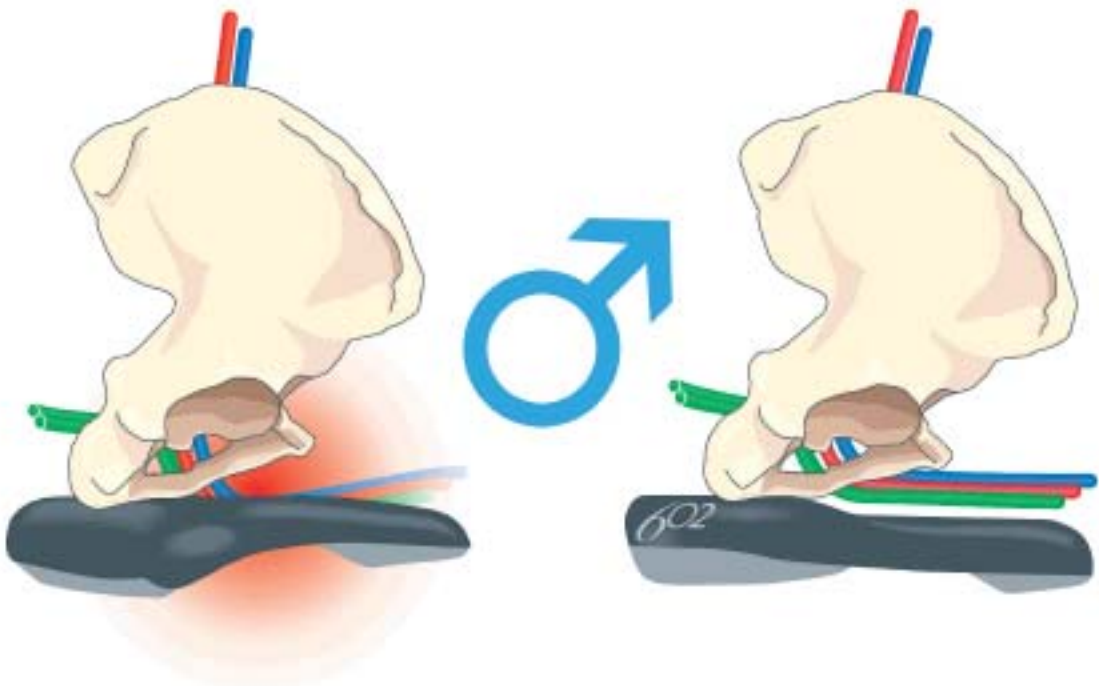
Körpergewicht abbauen, reduziert Druck auf dem Sattel.

Dünneres Sitzpolster verwenden.

Möglichst weit hinten an der breitesten Stelle des Sattels sitzen

Sattel etwas nach vorne-unten neigen.

Geometrie optimieren (SQ-lab empfiehlt Body Scanning CRM)



herkömmlicher Sattel mit zu hohem Druck am Dammbereich

Stufensattel mit Druckverteilung nach medizinischen Gesichtspunkten

Druck am Schambein

Ursache:

Das Problem tritt gerne bei Frauen auf! Das tieferliegende weibliche Schambein drückt auf die Sattelnase.

1. Lösung:

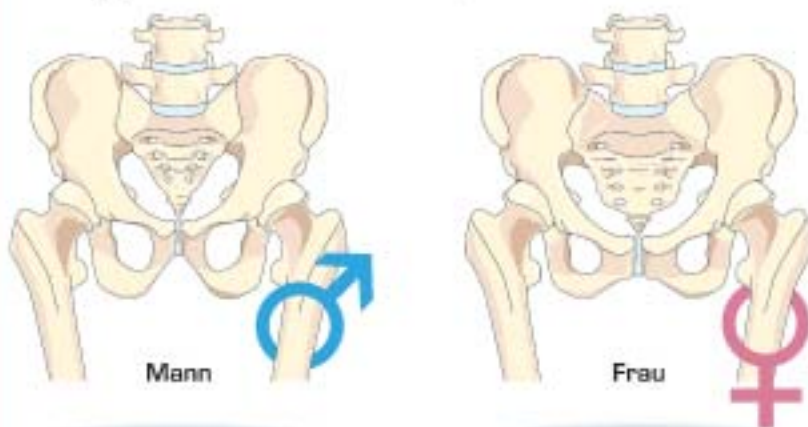
Der Stufensattel mit abgesenkter Sattelnase reduziert den Druck gleichmäßig.

2. Lösung:

Den Sattel nach vorne - unten neigen, hat den selben Effekt, die FahrerIn rutscht allerdings nach vorne in den schmalen Sattelbereich ab.

3. Lösung:

Eine aufrechtere Sitzposition hebt das Schambein an.
Wichtig: Sattelbreite erneut überprüfen!



deutlich erkennbar
das tiefer liegende
weibliche Schambein



typisches Druckbild:
Frau in sportlicher Sitzposition
auf einem geraden klassischem
Racesattel mit deutlicher Druckspitze
am Schambeinbogen / Sattelnase

herkömmlicher Sattel mit
Druckstelle:
Sattelnase/Schambein

Stufensattel mit perfekt auf die
weibliche Anatomie abgestimmter

Regel:

Unterschied zwischen Mann und Frau:

- Bei Frauen liegt das Schambein meist tiefer
- Frauen sind im Durchschnitt etwas breiter als Männer.

Achtung! Es gibt viele Frauen mit sehr kleinem Sitzknochenabstand und viele Männer mit sehr großem Abstand.

Eine Vermessung erleichtert die richtige Sattelwahl und erspart unnötige Testfahrten.

Unterschiedliche Sättel für Damen und Herren sind mit dem SQ-lab Sattelkonzept nicht mehr nötig!

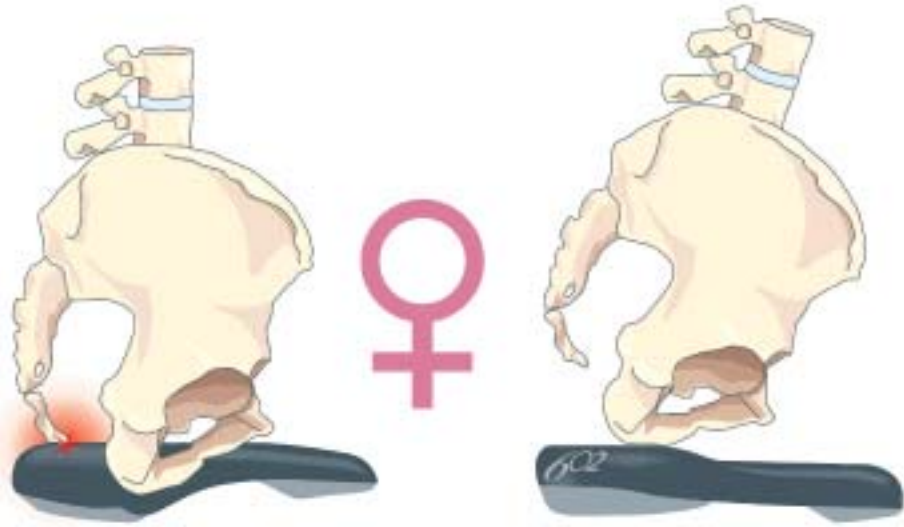




Druck auf das Steißbein

Ursache:

Problem tritt meist nur bei Frauen auf, das weibliche Steißbein ist meist beweglicher und häufig empfindlicher als das männliche. Bei sehr aufrechter Sitzposition kommt das Steißbein dem Sattel sehr nahe. In Kombination mit einem zu weichen oder zu schmalen Sattel kann es dann zu Beschwerden kommen.



zu schmaler bzw. zu weicher,
herkömmlicher Sattel

Stufensattel mit passender
Satteltbreite und straffer Polsterung

Regel:

Bei Frauen ist das Steißbein häufig flexibler (Erleichterung bei der Geburt) dementsprechend leiden Frauen häufiger unter Beschwerden mit dem Steißbein als Männer.

Hautprobleme

Ursache:

Nicht nur bei mangelnder Hygiene, sondern auch bei Belastung durch Nähte und Stickereien sowie dem Druck an sich kann die Haut gereizt werden. Dabei spielen eingewachsene Hauthärchen, die sich entzünden können, eine wichtige Rolle. Auch bei Sätteln mit Loch oder Aussparung kann die Hose falten werfen und die Haut aufreiben.

6. Abstand der Sitzknochen

Sättel sind wie Schuhe!

Ist ein Schuh zu klein, drückt er – ist ein Sattel zu schmal, können die Sitzknochen nicht vollflächig aufliegen.

Der Druck im Dammbereich erhöht sich, bei Frauen kommt es zu Druckstellen im Bereich des tiefer liegenden Schambeins, bei Männern und auch bei Frauen kommt es zu Mangelversorgung der Genitalien.

SG-lab hat als erster Sattelhersteller ein einfaches System entwickelt den Sitzknochenabstand zu messen. Dieses System hat sich durchgesetzt und wird auch von anderen Sattelherstellern verwendet.

Das SG-lab Entwicklungsteam um den Urologen Dr. Stefan Staudte konnte so einen riesigen Wissensvorsprung herausarbeiten, der nicht zuletzt für die Reihe von Testsiegen von SG-lab Sätteln verantwortlich ist.



Anleitung zur Bestimmung der optimalen Sattelbreite

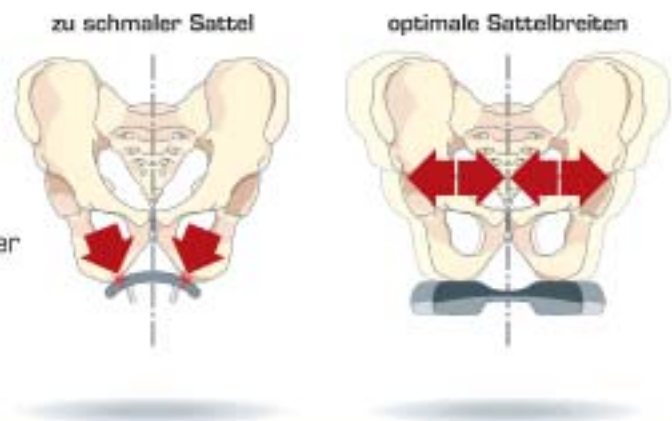
Es wird benötigt:

Messpappen (kostenlos von SGlab.)

Filzstift

Stuhl ohne Polster mit ebener Sitzfläche, je härter die Fläche umso besser

Lineal bzw. Messlehre (kostenlos von SGlab.)



So geht es:

1. Messpappe mit der offenen Welle nach oben auf den Stuhllegen und darauf setzen,

2. Hohlkreuz machen und evtl. auf die Zehenspitzen gehen um die Sitzknochen stärker hervortreten zu lassen.

3. Mit den Händen an die Sitzfläche ziehen, um etwas mehr Druck auf die Messpappe zu bringen.

4. Die Sitzknochen zeichnen sich jetzt in den Wellen der Pappe ab. Mit dem Filzstift lassen sich die Abdrücke deutlich kennzeichnen und der Mittelpunkt markieren.





Messmethode für Race bis Trekking

Von Mittelpunkt bis Mittelpunkt der beiden Abdrücke messen. Hier als Beispiel ist 12,5 cm bei moderater Sitzposition in rot eingezeichnet. Der schrägen Linie folgen, bis diese die waagrechte Linie der Sitzposition kreuzt.

Von diesem Punkt senkrecht nach unten zur Sattelbreite odersenkrecht nach oben zur Sattelbreite in cm.

Formel:
Sitzknochenabstand Mitte-Mitte

- +1 bei "Triathlon"
- +1 bei "gestreckt"
- +2 bei "moderat"
- +3 bei "leicht nach vorne gebeugt"
- +4 bei "aufrecht"

Wichtig: Das so errechnete Maß ist immer die Mindestbreite, also im Zweifel lieber etwas breiter! Wichtig ist auszuschließen, dass der Sattel nicht zu schmal ist. Ein etwas zu breiter Sattel kann in manchen Fällen (Trekking / City) aufgrund der größeren Auflagefläche auch komfortabel sein.

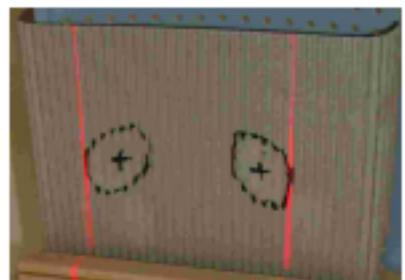
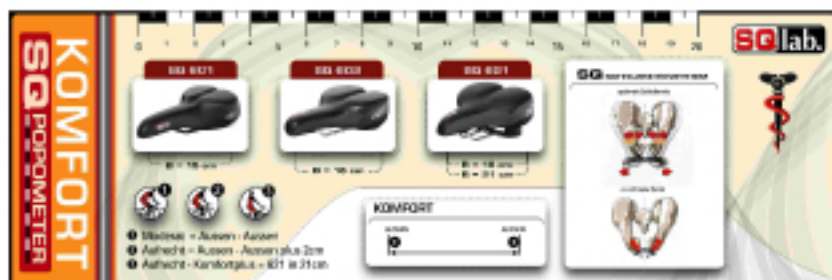


Messmethode für Komfort

Jeweils vom Außenrand der beiden Abdrücke messen und wie auf der Messlehre beschrieben bei aufrechter Sitzposition zwei cm dazu addieren.

Der Sattel 621 in 21cm hat ein Übermaß und ist in jedem Fall breiter als der Sitzknochenabstand es vorgibt.

Diese maximale Auflagefläche sorgt für einen sehr geringen Druck an den Sitzknochen, eignet sich aber nur für eine entspannte Fahrweise.





602 Ergolux Trekking

Der Topseller und Testsieger wurde für die Saison 2006 komplett überarbeitet.

Wechselbare Elastomerdämpfer - über einen Bajonettverschluss ADS (Adaptive Damper System) lassen sich die Dämpferelemente auswechseln und auf das Körpergewicht abstimmen. Drei Sätze in unterschiedlichen Härten sind im Lieferumfang enthalten.

Seitlicher Flex - über den wechselbaren SG-Flexring lässt sich die Federungseigenschaft des Sattels sowie der komfortsteigernde seitliche Flex einstellen.

Dieser Sattel kann sich deshalb weitgehend an die Anatomie des Fahrers anpassen.

Der SG-Flexring gehört in drei unterschiedlichen Härten zum Lieferumfang

Erhältlich in den Breiten: 14cm, 15cm, 16cm.



Polsterhärte: 45 SQ-Shore
Breite: 14cm, 15cm, 16cm
Streifen: Chromo
Features
SQ-Nanotop, Technocell, ADS

NIVEAU PLUS

MAX CONTACT



Trekking / Tour

602
Polsterhärte: 45 SQ-Shore
Gewicht: 569 g
Breite: 16 cm
Streben: CrMo
Bezug: SQ-Nanotop
Polsterung: Comfoam



NIVEAU PLUS

MAX CONTACT



Trekking

601
Polsterhärte: 35 SQ-Shore
Gewicht: 450 g
Breite: 15 cm
Streben: CrMo
Bezug: SQ-Nanotop
Polsterung: PU-foam



NIVEAU PLUS



City / Komfort

621
Polsterhärte: 40 SQ-Shore
Gewicht: 740 g
Breite: 18 / 21 cm
Streben: CrMo
Bezug: SQ-Nanotop
Polsterung: Comfoam



NIVEAU PLUS

MAX CONTACT





613 All Mountain

Polsterhärte: 35 SQ-Shore
Gewicht: 350 g
Breite: 13 cm
Streben: CrMo
Bezug: Kevlar / SQ-Nanotop
Polsterung: Marathonfoam



NIVEAU PLUS

MAX CONTACT



612 Marathon

Polsterhärte: 55 SQ-Shore
Gewicht: 285 g / 290g
Breite: 13 und 14cm
Streben: Ti Tube Alloy oder CrMo
Bezug: Leder und SQ-Nanotop
Polsterung: Marathonfoam



NIVEAU PLUS

MAX CONTACT



Cross Flow System

611 All Mountain

Polsterhärte: 40 SQ-Shore
Gewicht: 377 g
Breite: 13 cm
Streben: CrMo
Bezug: B-78
Polsterung: PU-foam



NIVEAU PLUS



Cross Flow System

Produktfeatures 2006

NIVEAU PLUS

1. Niveauplus

Das Niveauplus Konzept wurde von SQ-lab unter Leitung des Urologen und Extremsportlers Dr. Stefan Staudte entwickelt um den Druck des Körpergewichts vom Dammbereich und vom weiblichen Schambein zu nehmen und auf die Sitzknochen zu verteilen. Die Druckverteilung erfolgt somit nach medizinischen Gesichtspunkten.

Die SQ-lab Sättel mit Niveauplus bestehen aus zwei Ebenen:

1. Die erhöhte Sitzfläche zur Auflage der Sitzknochen
2. Die im Niveau tiefer liegende Sattelnase zur seitlichen Führung

Niveauplus Sättel werden auch Stufensättel genannt.



2. Sattelbreitensystem:

Sattel ist wie Schuhe kaufen - die Größe muss stimmen!

Das Wichtigste beim Sattel ist, dass beide Sitzknochen vollflächig auf dem Sattel aufliegen. SQ-lab hat dazu als erster Hersteller ein System entwickelt mit dem der Abstand der Sitzknochen auf einfache Art vermessen werden kann. siehe auch: Popometer



3. Maxcontact

Ein einfaches physikalisches Gesetz besagt, $\text{Druck} = \text{Kraft} / \text{Fläche}$. Um also den Druck zu reduzieren sollte die Auflagefläche so groß wie möglich sein.

Aus diesem Grund haben wir die ohnehin bereits abgesenkte Sattelnase abgeflacht.

4. ADS

Wechselbare Elastomerdämpfer - über das ADS (adaptive damper system) lassen sich die Dämpferelemente auswechseln und auf das Körpergewicht abstimmen. Drei Sätze in unterschiedlichen Härten sind im Lieferumfang enthalten.

5. Cross Flow System

Cross Flow System mit zusätzlicher Elastomerdämpfung direkt unter den Sitzknochen



6. Flexring:

Die Formel für Komfort

Die Belastungszonen und der Materialflex der Sattelschale wurden exakt berechnet.

So besteht die Schale des 602 Ergolux aus karbonfaserverstärktem Kunststoff und an strategisch wichtigen Stellen aus weicherem gummiähnlichem Material. Dies ermöglicht zum einen eine unabhängige Federung der rechten und linken Seite und zum anderen einen seitlichen Flex.

Die Auflageflächen der Sitzknochen nehmen automatisch den Winkel ein, der die größte Auflagefläche und somit die geringste Druckbelastung garantiert.

Der SQ-Flexring ist wechselbar und in soft, medium und hart im Lieferumfang enthalten.

Beim Super 6 ist der SQ-Flexring aus Kohlefaser

7. SQ-Shore

SQ-lab gibt als erster Hersteller die Härte des Polstermaterials auf dem Sattel an.

Dazu haben wir eine eigene Maßeinheit entwickelt, die die Kombination aus Bezugs- und Polstermaterial berücksichtigt. SQ-lab Sättel gibt es von 30 SQ-Shore - 70 SQ-Shore



8. Unisex:

Durch das Niveauplus Konzept und das Sattelbreitensystem ist eine Unterscheidung von Herren- und Damensätteln bei SQ-lab Sätteln nicht mehr notwendig. Wissenschaftliche Untersuchungen und Praxistests haben dies bestätigt.

9. Polstermaterial

Comfoam:

Hochwertiges offenporiges Comfoam Polstermaterial gewährleistet höchsten Komfort bei großvolumigen Sätteln. Comfoam hat sich bestens bewährt für den Einsatzbereich City und Komfort.

Technocell:



Durch die hohe Materialqualität des Technocell bleiben die komfortsteigernden Eigenschaften auch bei langen Fahrzeiten und hohen Kilometerleistungen bis zum Ende der Tour erhalten. Die Struktur der Zellen ist so gewählt, dass sich das Material gleichmäßig an den Sitzknochen anschmiegt und Druckspitzen minimiert werden. Untersuchungen und Tests haben gezeigt, dass Technocell anderen Materialien wie z.B. Gel vor allem bei Fahrzeiten über 30 min weit überlegen ist.

Marathonfoam:

Durch seine großvolumige Gitterstruktur besitzt der Marathonfoam einen hohen Anteil an geschlossenen Luftkammern. Dadurch ergibt sich eine Federkernlinie, die bei dünnen Polsterschichten für Komfortwerte sorgt, die sonst nur bei großvolumigen dick gepolsterten Sätteln erreicht werden. Durch den hohen Luftanteil ist das spezifische Gewicht äußerst niedrig. Auch bei hohen langanhaltenden Belastungen, bleibt das Polster immer straff. Durch die geschlossene Struktur kann kein Wasser in das Polster eindringen.

Noene:

Noene wurde in Monaco ursprünglich für die Formel 1 entwickelt und wird in der Schweiz hergestellt. Es zeichnet sich durch seine unerreichten Dämpfungseigenschaften bei minimalstem Materialeinsatz aus. SQlab ist der erste und einzige Hersteller, der dieses Material bei Fahrradsätteln einsetzt.

Gel:

Gel wird bei SQlab Sättel lediglich auf der Sattelnase eingesetzt und dient dort als Dämpfung bei harten Schlägen oder dauerhaft hoher Druckbelastung wie z.B. bei Triathlons.



10. Waterproof Stitching

Wasserfeste Nähte - durch ein spezielles Fertigungsverfahren sind alle SQlab Sättel im Bereich der Nähte wasserdicht.

12. Bezugsmaterial

SQ-Nanotop:

Durch seine Eigenschaft in Längs- als auch in Querrichtung elastisch zu sein, erlaubt es dem Polstermaterial sich optimal an den Sitzknochen anzuschmiegen. Daraus resultiert ein spürbarer Komfortgewinn. SQ-Nanotop färbt nicht ab und ist äußerst strapazierfähig, sowie atmungsaktiv und dabei zu 95% Wasserdicht.

Leder:

Echtes Leder vereint als Naturmaterial die wichtigsten Eigenschaften die ein hochwertiger Bezug braucht.

B78:

B78 ist ein äußerst strapazierfähiges Material und eignet sich besonders für den härteren MTB Einsatz.

Kevlar:

Kevlar wird z.B. für die Herstellung kugelsicherer Westen verwendet. Als Bezugsmaterial an den Kanten des Sattels sorgt es für eine lange Lebensdauer auch bei härtesten Einsätzen.

SQ-Climatop

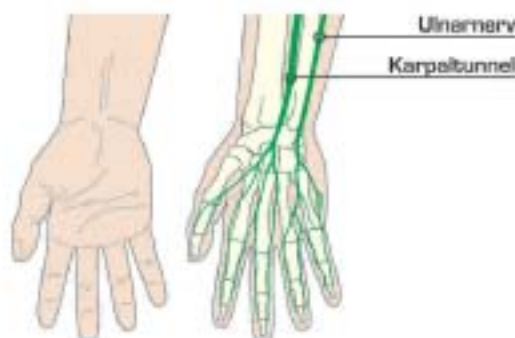
Die großporige Netzstruktur des SQ-Climatop sorgt für eine hervorragende Belüftung. Unangenehmes Schwitzen gehört somit der Vergangenheit an.

Ergonomie die passt!

Halten, Lenken, Bremsen sind die wichtigsten Aufgaben die der Griff übertragen muss, und dabei noch komfortabel sein. Nur ein Griff der perfekt zur Hand passt kann diese Aufgaben erfüllen. Deshalb gibt es den SQ-Grip 702 in den Größen:

small, medium, large

Benutzen Sie die Handschablone auf der letzten Seite um Ihre Größe zu ermitteln



Bei Druckmessungen an der Kontaktstelle Handinnenfläche / Lenkergriff stellte sich heraus, dass der Druck an der Außenseite am höchsten ist. Genau an dieser Stelle verläuft der Ulnarnerv, der unter anderem für die Sensibilität der beiden kleinen Finger verantwortlich ist.

Wir haben deshalb die Auflagefläche an dieser Stelle vergrößert und so den Druck reduziert.

Material 702 und 735
harte Gummimischung innen für besseren Halt am Lenker,
weiche Gummimischung außen für mehr Komfort

Sportmediziner empfehlen eine stärkere Biegung des Lenkers nach hinten um einen geraden Übergang von Unterarm zur Hand zu erreichen.

Durch die 16° Biegung wird das Handgelenk weniger überstreckt, der Karpaltunnel wird nicht mehr eingengt und die Versorgung der Hand verbessert sich, die Gefahr von eingeschlafenen und tauben Fingern wird minimiert. Insbesondere Beschwerden in Zeige- Mittelfinger und Daumen werden verbessert.



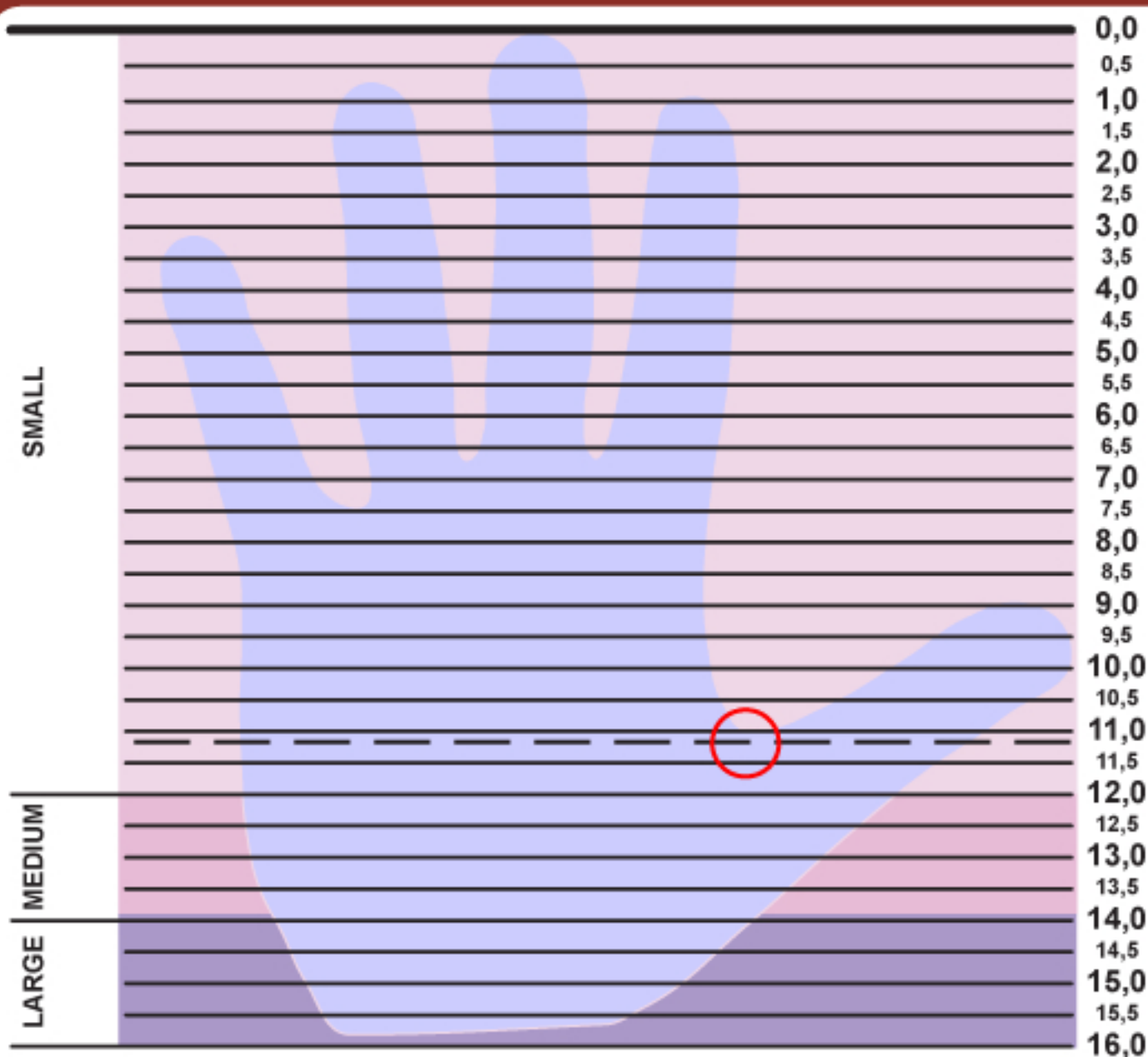
Gewicht: 280 g
Material: Alu 6061
Erhöhung: 30mm
Biegung nach hinten: 16°
Farben: schwarz/silber

Griffweiten für SQ-Grip 702

Geschlecht: Mann Frau



SQlab.
ergonomic
laboratories



Ergonomie die passt!

SQ-Grip erhältlich in den Größen:

- SMALL
- MEDIUM
- LARGE

702
RQ1.2

