

# ***Mountain Goat***

## ***20/5 stambecco AS***

### ***Kettenblatt / 20 Zähne***

Lochkreisdurchmesser 64 mm

***für XTR Kurbel FC-M9020 3x11 asymmetrisch***



### **Untersetzung und Entfaltung – ein bisschen Mathematik**

Das stambecco schloss vor über 10 Jahren eine Lücke, als die Standardkurbeln den Lochkreisdurchmesser von 58 auf 64 mm vergrößerten und somit die 20er Kettenblätter verschwanden.

Mit den sich später etablierenden Laufradgrößen 27.5 und 29 Zoll vergrößerte sich sein Anwendungsbereich, weil mit einem größeren Laufrad die Entfaltung pro Kurbelumdrehung größer wurde und der Berggang dadurch schwerer.

Zur Erklärung: Je höher die Untersetzung und je kleiner die Entfaltung, umso besser die Berggängigkeit.

S. auch [www.mountain-goat.de](http://www.mountain-goat.de) > Information > „Antrieb Entfaltung Berggang“.

Die Komponentenhersteller reagieren auf das Problem mit Vergrößerung der Zahnzahlen an den Ritzeln der Kassetten, z.B. 42 Z.

Um jedoch die geringe Entfaltung des stambecco zu erreichen, müsste bei einem 22er Kettenblatt das größte Ritzel mehr als 46 Zähne haben.

Entfaltung bei 27.5 Zoll (ca. 2,18 m Radumfang)

2,18 x 20z : 42z = 1,0380952

2,18 x 22z : 42z = 1,1419048

2,18 x 22z : 46z = 1,0426087

Die Entwicklung bei Einfachantrieben deutet darauf hin, dass die Anzahl der Zähne bei den Ritzeln weiter zunehmen wird, was zur Zeit nur mit Schaltwerkadaptern möglich ist.

### Technische Daten

Das 20/5 stambecco AS kann auf die Shimano XTR FC-M9020 problemlos montiert werden.

Lochkreisdurchmesser 64 mm, Schraublöcher asymmetrisch angeordnet (im Rechteck)

Material: Alu 7075 T6 (550 Nm/mm<sup>2</sup>), hochfest schwarz anodisiert

Gewicht: Alu 25 g

#### Schrauben:

Edelstahl M7 x 0,75 (Feingewinde)

Länge 14 mm, Gewindelänge 10 mm, Kopfdurchmesser 10 mm

Antrieb Torx 25,

Gewicht je Schraube 3 gr

Verwendbare Ketten: alle 11fach-Ketten

Anzugsmoment der Kurbelblattschrauben 8 – 11 Nm

**Bitte lesen Sie die folgende Anleitung aufmerksam durch und bewahren Sie sie auf für spätere Fragen, z.B. beim Aufziehen einer neuen Kette.**

### Die Montage

Überprüfen Sie zuerst die Kette, z. B. mit einer Kettenlehre. Neues Kettenblatt in Verbindung mit alter Kette führt zum Durchrutschen der Kette bei Belastung.

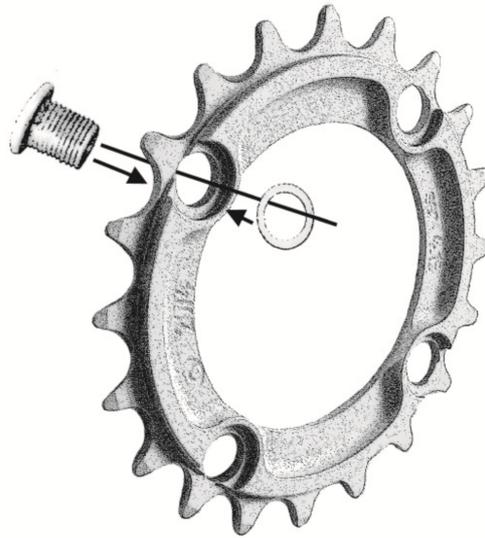
Kupferpaste oder Kugellagerfett in die Schraubgewinde geben und die mitgelieferten Schrauben zuerst per Hand über Kreuz leicht eindrehen, dann gleichmäßig fester und schließlich mit dem Drehmomentschlüssel anziehen.

Achten Sie darauf, keine Schraube zu verkanten und schief einzudrehen. Ziehen Sie keine Schraube fest, während die anderen noch viel lockerer sind.

### Montage nach Abbildung

Nach Ausbau der Kurbel und Abschrauben des kleinen Blattes drücken Sie das 20er auf die Kurbel, glatte Seite zum Tretlager - also links -, gefräste Seite zum Pedal. Das Kettenblatt muss in die aus der Kurbel ragenden Einschraubhülsen einrasten. Schrauben Sie nun die mitgelieferten Schrauben ein. **Verwenden Sie die bei der Montage mitgelieferten Schrauben. Da beim vorliegenden Kettenblatt keine Schraubkopfversenkung möglich ist, benötigen Sie die längere**

**Einschraubtiefe der mitgelieferten Schrauben.** Um das Aufreiten der Kette auf dem Schraubkopf zu verhindern, wurde dieser im Durchmesser kleiner gestaltet.



### **Zweifachkurbeln mit kleinem Lochkreis 64 mm**

1. Bei 2x10- und 2x11-fach-Systemen kann der vordere Umwerfer einen so kleinen Käfig haben, dass bei 20/36-42 die Kette am Umwerfer schnarrt. Hier hilft der Wechsel auf einen größeren Käfig.
2. Hat das große Kettenblatt mehr als 36 Zähne (z.B. 26/38-bestückte Kurbel), schafft der Umwerfer den Hub von 20 auf 38 Zähne nicht. Wechseln Sie zu einem tauglicheren Schaltsystem (Umwerfer und Shifter, z.B. mit 3x3-Indexierung). Bei 36z entscheidet die Shifthöhe der Schaltung, bei 34z gibt es erfahrungsgemäß keine Probleme.

### **Nach der Montage**

Wenn das stambecco erfolgreich montiert ist, fahren Sie zunächst in der Ebene und schalten Sie ohne Last mehrmals alle Ritzel vorne und hinten durch. Erst dann simulieren Sie die Bergsituation in der Kombination stambecco/größtes Ritzel, indem Sie die Hinterradbremse leicht betätigen und nun gegen den Widerstand treten.

### **Haltbarkeit**

Die Alu-Legierung des stambecco ist besonders hart (F53). Die Oberfläche ist für leichteres Gleiten zusätzlich anodisiert.

Jedes Kettenblatt unterliegt der Abnutzung. Diese erkennen Sie daran, dass die Zähne des Kettenblattes wie Haifischflossen aussehen. Kontrollieren Sie daher nach jeder Saison Ihre Kettenblätter.

Die Haltbarkeit von Kettenblättern ist auch abhängig von der Art der Benutzung.

- Wechseln Sie die Kette frühzeitig. Als Faustregel gilt: alle 1000 km. Wollen Sie eine Kette länger fahren, überprüfen Sie den Grad der Längung mit einer Kettenlehre und tauschen Sie die Kette, bevor sie verschlissen ist. Denn eine verschlissene, gelängte Kette drückt seitlich in die Zahnflanken. Die Lebensdauer eines Kettenblattes kann so auf 1/3 sinken!

- Fahren Sie das stambecco nur in der Kombination mit den oberen vier Ritzeln. Extremer Schräglauf der Kette schadet nicht nur dem Kettenblatt, sondern kann immer auch einen Kettenriss provozieren.

- Reinigen Sie den Antrieb, wenn er verschmutzt ist.

- Schalten Sie vorausschauend ohne Gewalt.

## Haltbarkeitstest



Das Mountain Goat stambecco ist extrem haltbar. Unser Testexemplar war nur in anspruchsvollem Berggelände eingesetzt: bei einer Südalpenlängsquerung von Triest nach Locarno und von Locarno nach Ventimiglia, sowie mehreren Bayerwaldcross-Touren und Alpenquerungen in der Schweiz. Erst bei rund 170 000 Hm und 7500 km auf der Kurbeinheit, größtenteils auf dem stambecco gefahren, war das Kettenblatt verschlissen.

Unsere eigenen Testergebnisse finden Bestätigung im Alltag professioneller Vielfahrer wie des Tourenguides Achim Zahn (Serac Joe), der seinen Tourteilnehmern unser stambecco empfiehlt, und des Tourenführer-Autors Jan Führer, der vom Juni 2010 bis zum März 2013 mit einem stambecco auf der Kurbel (und erstaunlicherweise nur einer einzigen Kette) 12000 km und 200 000 Hm gefahren ist.

## ***Mountain Goat***

Ulrike Kellner-Goodwin  
Josef-Adler-Str. 6  
DE – 93049 Regensburg

Tel. +49 – 941 – 270520  
Fax +49 – 941 – 270510  
eMail [info@mountain-goat.de](mailto:info@mountain-goat.de)

[www.mountain-goat.de](http://www.mountain-goat.de)

