

# BIKES



Modell: BONTRAGER ORRS (Off Road Rock Shox)

## Spezifikationen Modelle: OR und ORRS

- Verstärkungen:  
im Tret- und Steuerlagerbereich führen zu einem Rahmen der bis zu 3 mal stärker ist als vergleichbare.
- 1912 Gramm:  
wiegt der nackte Rahmen (RH: 18 Zoll) und gehört damit zu den leichtesten Rahmen die es überhaupt gibt.
- Composite Gabel:  
gehört zur Standard Ausrüstung.
- Cantileverbolzen:  
sind ersetzbar, genauso wie Aufschrift, Bidonhalterösen, Anti-Kettenklammer, Sattelschnellspanner, Ausfallendenösen.
- Wishbone:  
Sattelstreben sind leichter, komfortabler und erhöhen die Wirksamkeit der Bremsen.
- Ausfallenden:  
sind Bontrager designed, Laser gefräst und viel leichter und stabiler als Standardteile.
- Anti-Kettenklammer:  
serienmässig.
- Pneufreiheit:  
ist dank spezieller Konstruktion der Kettenstreben ohne Brücke vorbildlich.
- Sattelschnellspanner:  
ist leicht, zuverlässig, leichtgängig und schmal.
- Top-cable-routing:  
was denn sonst.
- Pumbenhalter:  
serienmässig, hinter Sattelrohr.
- Pulverbeschichtung:  
serienmässig.
- Rahmenhöhen:  
12, 14, 16, 18, 20, 22 Zoll

Ausfallenden



Top Cable Routing



Verstärkungen



Pneufreiheit



## Background

"Ich bin davon überzeugt, dass kein anderer off-road Rahmen, egal von wem, wo und aus welchem Material hergestellt, bessere Fahreigenschaften bringt als meine eigenen. Nach 20 Jahren Zusammenarbeit mit den besten Sportlern im Zweiradbereich, kann ich mit Sicherheit sagen, dass je weniger eine Maschine vom Rennfahrer verlangt, desto schneller ist er unterwegs. Ich konstruiere Rahmen, die auf dieses Erkenntnis abgestimmt sind. Ich arbeite mit ATX 4130 Stahl. Andere Materialien mögen attraktive spezielle Eigenschaften haben, aber Stahl bleibt die beste Wahl. Verschiedene Konstruktionsprinzipien sind antiquiert, nicht aber das Material selbst. Ich wende gewöhnliche Verbindungstechniken nur dann an, wenn sie sinnvoll sind. Meine Rahmen sind auch genietet und verleimt, da wo es die Struktur notwendig macht. Meine Kunden sind typischerweise erfahrene Biker. Wer bereits viel Zeit auf einem gewöhnlichen Serienvelo verbracht hat, kann die Detailpflege, die ich anbiete schätzen. Ich weiss dass Du nach der ersten Fahrt auf meinem Bike genau weisst was ich meine."

- Keith Dontrager.

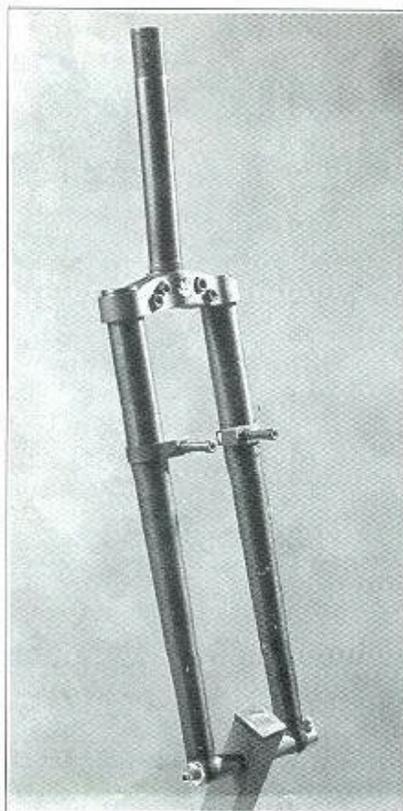
## 4 BONTRAGER Modelle:

- Modell OR (Off-Road)  
Standard Mountain-Bike
- Modell ORRS (Off-Road Rockshox)  
Mountain-Bike mit korrigierter  
Rahmengenometrie für Rockshox Gabel.
- Modell: CROSS  
Quervelo mit 700C Rädern.  
Nur auf Bestellung lieferbar.
- Modell: WING  
Zeitfahrmachine mit 24 Zoll Vorderrad.  
Nur auf Bestellung lieferbar.



Wishbone / Sattelstreben

# KOMPONENTEN



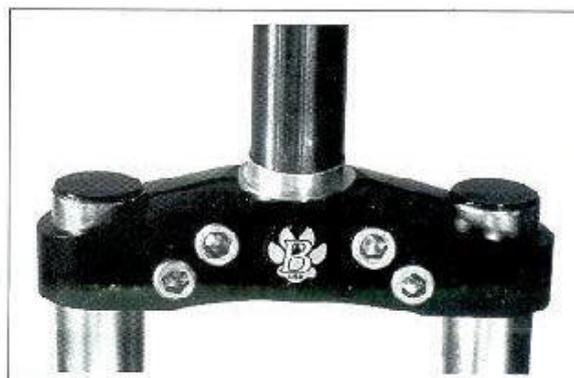
## Modell: COMPOSITE COMPETITION

- Stark:  
wie keine andere Gabel, mit Ausnahme des Modells: COMPOSITE.
- 810 Gramm:  
leicht!
- Oversize:  
Gabelholme aus Chromoly mit dünner Wandstärke und hitzegehärtet erhöhen die Stabilität.
- Geklebte:  
Ausfallenden und Cantileversockel können die Festigkeit der Holme nicht beeinträchtigen und sparen Gewicht.
- Ausfallenden:  
sind aus Aluminium gefräst.
- Cantileversockel:  
sind 2 mal so stark wie vergleichbare und erhöhen die Wirksamkeit jeder Bremse.
- Pneufreiheit:  
fantastisch
- Made in U.S.A.:  
by Keith Bontrager and staff

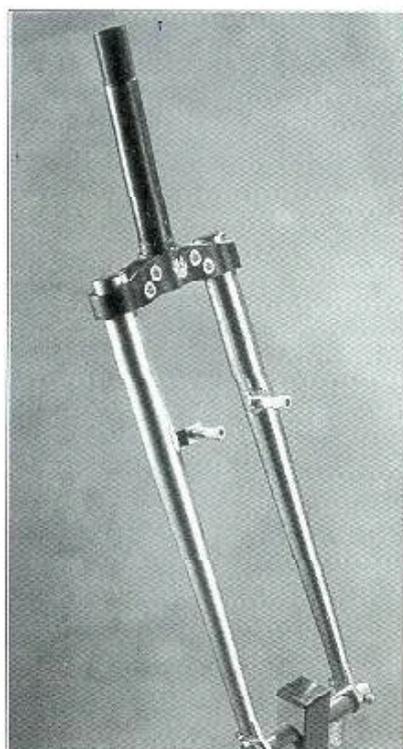
## Background

"Ich wollte eine Gabel bauen, die stärker sein sollte als die herkömmliche Unicrown. Sie sollte für Rennfahrer zweckmässig, einfach und leicht sein." - Keith Bontrager

Dass sein Design richtig ist beweisen die vielen Kopien und Lizenznehmer, wie z.B. ROCKSHOX und TANGE.



BONTRAGER Gabelkopf



## Modell COMPOSITE

- Stark:  
wie keine andere Gabel auf dem Markt.
- 895 Gramm:  
leicht!
- Ausfallenden:  
sind Laser gefräst aus 4130 Chromoly Stahl.  
Auf Wunsch auch mit ALLIGATOR Ausfallenden, d.h. verstellbarem Vorlauf lieferbar.
- Cantileversockel:  
sind 2 mal so stark wie vergleichbare und erhöhen die Wirksamkeit jeder Bremse.
- Pneufreiheit:  
fantastisch
- Made in U.S.A.:  
by Keith Bontrager and staff



## Werkzeugsatz

Mit diesem Werkzeugsatz ist man in der Lage jede BONTRAGER Gabel komplett zu revidieren. Er umfasst 4 Gabelschattlängen, welche für die Rahmenhöhen 12 - 22 Zoll benötigt werden, alle notwendigen Werkzeuge und Instruktionen.



# FELGEN u.a.m.

## BONTRAGER / WEINMANN Felgen

(nicht abgebildet)

### Background

"Zuerst kürzte ich 700C MAVIC MA 40 Felgen auf 26 Zoll. So konnte Gewicht eingespart und die Performance gesteigert werden. Ein Industrietrend wurde damit ausgelöst. Neue Probleme tauchten in der Folge auf:

1. Es ist schwierig Mountain-Bike Reifen auf Felgen aufzuziehen, welche für schmale 700C Strassenreifen gedacht waren.

2. Es ist schwierig mit Mittelzugbremsen auf Bremsflächen zu bremsen, welche für Seitenzugbremsen designed waren.

3. Hohlkammerfelgen ohne doppelte Ösen sind schwach im Nippelbereich und schwer zu zentrieren bei harter Spannung der Speichen, welche notwendig ist für den harten Gebrauch.

4. Geschweisste Felgen haben oft einen schlechten Stoss, bedingt durch die Verformung während des Verschliffs. Diese Verformung beeinträchtigt das Bremsverhalten.

5. Das nachträgliche Härten der Felgenoberfläche macht zwar die Felgenbremsfläche abriebfester, schwächt jedoch den Bremswirkungsgrad signifikant.

Diese gegebenen Parameter und die zuvorkommende Unterstützung der Firma WEINMANN ermöglichten es mir eine neue Felge, die BCR, zu entwickeln. Die BCR verkörpert kein revolutionäres Design. Sie steht für Form folgt der Funktion und die einzige Funktion heisst Performance." - Keith Bontrager

### Spezifikationen

Modell: BC - R1 und BC - R2

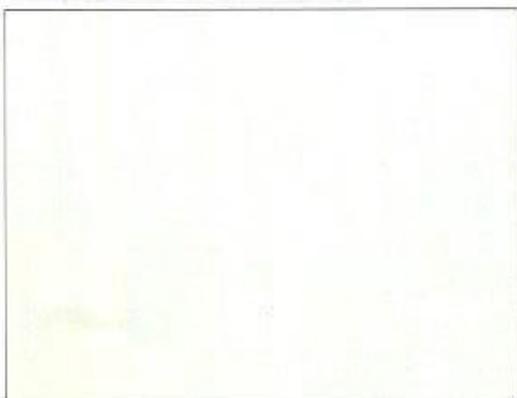
- Abmessungen:  
22 mm aussen und 14 mm Bremsfläche
- Gewicht:  
BC - R1: 395 Gramm und BC - R2: 440 Gramm.
- Stabilität:  
ist durch Verstärkung der Nippelaufgeflechte extrem erhöht worden.
- Material:  
Aluminium 6061 - T6
- Lochung:  
28, 32, 36
- Oberfläche:  
Silber poliert für beste Bremseffizienz.



Alle Messgrößen sind in mm angegeben. © Keith Bontrager / Weinmann / Bontrager

Foto: Hans-Dieter

### BONTRAGER Fachhändler:





## Keith Bontrager, Designer

"Fahrräder sind meine Passion. Ich arbeite um das Vergnügen am Fahrradfahren zu steigern. Durch das Entwerfen und Bauen von besseren Fahrrädern und Komponenten steigt deren Funktion und Wert." - Keith Bontrager.

Von 1970 bis 1980 hat Keith Motoren für Crossmaschinen gebaut. (Während zwei Jahren haben seine Motoren die Amerikanische 250 ccm Szene erdrückend dominiert.) Ab 1980 wandte er sich den Fahrrädern zu. Erste Publikation zum Thema Rahmenmaterial und Rahmenbautechnologie.

1984 zersägte Keith 700C Felgen (MAVIC MA 40) und setzte sie für 26" MTB Räder wieder zusammen. (Werden heute von MAVIC in Eigenregie unverändert angeboten!)

Zwei Jahre später baute und patentierte er die legendäre BONTRAGER Gabel mit Alugabelbrücke. (Wird heute auch für die ROCKSHOX verwendet.)

Ab 1987 Berater für KESTREL. (Auf sein Konto gehen die Rahmengenometrien der Modelle 200SC, 4000, KM40, CSX.)

1990 hat Keith die Felgen für WEINMANN komplett neu gezeichnet und (endlich) mit der Produktion von eigenen Stahlrahmen begonnen.

Thanx Keith.



Keith Bontrager



Bontrager Gabelbrücke