





Gates Carbon
Drive Riemen
– die Revolution?

...Gates schon?

Ein Antriebsriemen mischt den Markt auf. Was kann er, wo sind die Grenzen? aktiv Radfahren hat für Sie alle wichtigen Fakten und sämtliche Pro- & Contra-Argumente zusammengetragen. Dazu: 11 Räder im Test und weitere 11 Räder im Kurzporträt.

Es ist Winter. Der kalte Wind pfeift um die Ohren, und unter mir quietscht mein Winterrad bei jedem Tritt quälend vor sich hin. Pflege sieht es nur selten, das arme Stück. Aber ich bin einfach zu faul dazu, meinen treuen Begleiter regelmäßig sauberzumachen und zu ölen...“ So mancher von Ihnen wird sich vielleicht in diesem kleinen Ausflug des Alltags wiederfinden. Doch es gibt Licht am Ende des Tunnels:

Ein amerikanischer Hersteller mit dem Namen Gates (sprich „Gäits“) aus Denver, Colorado verspricht, dass mit seinem Produkt endlich Schluss ist mit lästigem Pflegen, Ölen und Warten. Bei solch wohlwollenden Versprechun-

Foto: Gates

gen fragt man sich woher das Produkt kommt und was es wirklich kann.

Gates Carbon Drive Systems stammt aus dem Industriebereich und ist spezialisiert auf Kraftübertragung. Dort liefert man Riemensysteme für Industriebereiche wie die Agrar-, Verpackungs-, Öl-, Lebensmittelindustrie, die Automobil- und LKW-Branche sowie Motorräder (Harley Davidson). Wissen über diese Technologie ist also mehr als ausreichend vorhanden.

Ganz neu ist die Riemenidee allerdings nicht: Gute Erfahrungen im Radbereich machten schon Corratrec und Bernds. Mit jeweils unterschiedlichen Systemen in verschiedenen Radgattungen (Cityrad bei Corratrec, Faltrad bei Bernds) ist man deshalb dem Riemen bis heute treu geblieben. Corratrec nutzt etwa eine patentierte Entwicklung des „Bridgestone“-Riemens. Dieser fällt aber wegen seines anwendungsfreundlichen Kautschukmaterials beim Fahren durch ein „gummiartiges Antrittsgefühl“ auf, was manchen Radfahrer abschreckt. Allerdings ist die verwendete Mechanik für die Riemenspannung sehr interessant, da sie Überlastspitzen abbauen kann.

Wie ist der Gates-Carbonriemen aufgebaut?

Bevor wir näher in die Materie einsteigen, erklären wir Ihnen, warum viele Experten den Gates-Riemen als „revolutionär“ bezeichnen.

Die eigentliche Neuerung ist ein in den Riemen eingearbeiteter Kohlefaserstrang. Dieser ermöglicht es erstmals, einen Riemen ohne Längenänderung unter Belastung herzustellen. Umhüllt wird dieser von einem harten, abriebfesten Polyurethan-Kunststoff, der die Faser vor Abrieb, Korrosion und UV-Strahlung schützt.

Die eigentliche Kontaktfläche ist eine Nylon-Gewebeeinlage, welche das PU vor Abrieb schützt und zudem die Reibung heruntersetzt. Der gerippte Rücken reduziert beim Abrollen über die Riemenritzel die interne Reibung, macht das Produkt geschmeidiger und erhöht somit den Wirkungsgrad – ein großer Fortschritt im Vergleich zu älteren Riemenlösungen aus dem Zweiradbereich. Durch die Fertigung aus Kohlefasern und Kunststoffen ist der Riemen mit knapp 80 Gramm einer normalen Standardkette mit 300 Gramm haushoch überlegen.

Um die Kraft bestmöglich von der Kurbel auf die Nabe zu bringen, liegen auf seiner Innenseite speziell geformte Zähne. Im Fahrradbereich verwendet man zudem eine größere Zahnteilung mit elf Millimetern – Industriestandard sind acht Millimeter. Ein darauf optimal abgestimmtes Riemenscheiben-Profil erzeugt eine große, flächige Abstützung samt gutem Wirkungsgrad bei nicht allzu hoher Vorspannung. Die Riemenscheiben für die Kurbel sowie die Riemenritzel für die Hinterradnabe bestehen aus hochwertigem Aluminium, das auf der Oberfläche mit einer speziellen „metal spray“-Oberflächenbeschichtung versehen ist. Diese macht die Oberfläche extrem hart und sorgt so für sehr geringen Verschleiß.

Wie funktioniert ein Riemen in der Praxis?

Riemenantriebe entfalten ihr volles Potenzial bei hohen, gleichmäßigen Umlaufgeschwindigkeiten, geringen Drehmomenten und steifen Gehäusen/Rahmen. Beim Gates-Riemen wird die Kraft über die Zahnflanken übertragen, wodurch eine sehr form-



Riemenantrieb ein alter Hut? – Universalgenie Leonardo da Vinci konstruierte den ersten Fahrradtrieb auch mit Riemen. Zu sehen im Technikmuseum des Meisters in Vinci/Italien (Nachbau)

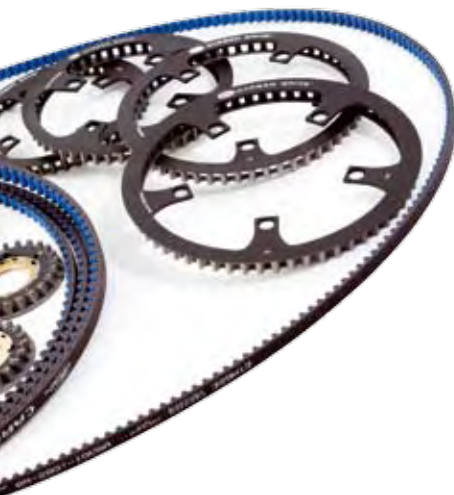
Foto: Retzlaff



schlüssige Verbindung hergestellt wird. Deshalb ist es zwingend notwendig, dass das Hinterrad perfekt in der Flucht sitzt und die Riemenlinie perfekt angepasst wurde. In der Praxis erweist sich der Fahrradrahmen als Problemzone: Im Antritt wandern Innenlager und Ausfallende in einer elliptischen Bogenbahn nach rechts, wodurch sich die Kettenstrebe je nach Rahmensteifigkeit mehr oder weniger stark verkürzt. Zusätzlich verdreht sich minimal das Tretlager im Rahmen. Eine in der Theorie perfekte Rahmenflucht, Kettenlinie und Riemenspannung ist so nicht mehr gegeben. Der Riemen will zurück in seine ursprüngliche Form – ein großes Oval. Die Kraftübertragung der Zahnflanken auf die Riemenscheibe verliert an Effizienz, da



Fotos: Gates



nicht mehr die komplette Kontaktfläche gegeben ist. Um die auftretende Kraft weiterhin in das Hinterrad einleiten zu können, übernimmt nun eine geringere Fläche (schlimmstenfalls ein bis zwei Zähne) den Kraftumsatz, wodurch die Kraftspitzen dramatisch ansteigen. Dadurch ist es möglich, dass die Riemenzähne abkippen und der Riemen auf der Riemenscheibe nach oben rutscht – ein Überspringen droht. Dieser Lastfall darf aber wegen des Carbonmaterials nicht vorkommen. Eine hohe Riemenvorspannung und ein steifer Rahmen wirken dem entgegen.

Bei Maschinenbauanwendungen – etwa bei PKW-Motoren – ist ein

in sich extrem steifes Gehäuse mit geringsten Fertigungstoleranzen gegeben. Zudem herrschen geringe Schleppmomente und hohe, gleichmäßige Umlaufgeschwindigkeiten. Dies macht einen Riemen dauerhaft haltbar, sicher und effizient.

Im direkten Vergleich dazu herrschen im Fahrradbereich schlechtere Voraussetzungen: Neben einer durchschnittlichen Trittfrequenz von etwa 70–90 Umdrehungen pro Minute, hohen Schleppmomenten, hohen Lastspitzen durch Wiegetritt, Anfahren oder Sprints führt auch die Verwindung des Rahmens zu Problemen. An sich keine gute Voraussetzung. Deshalb ist es extrem wichtig, dass die Fahrrad-Hersteller die Steifigkeits- und Toleranzvorgaben einhalten und die Handhabung vom Händler und Endkunden penibel und vorschriftsmäßig durchgeführt wird!

Wo liegen die Vorteile?

Laut Karlheinz Nicolai von Universal Transmissions (europ. Partner von Gates Carbon Drive) ist der größten Vorteile im Alltag „die nicht nötige Schmierung. Die Hosenbeine können natürlich auch hier nass und etwas dreckig werden. Aber der lästige Öldreck der Kette bleibt außen vor. Die Reinigung ist so deutlich einfacher. Weiterhin halten Hosenbeine wegen des runden Designs des Riemens dem Druck stand und reißen nicht gleich ein, wenn – wie bei der Kette – der



Vorsicht bei der Handhabung!



Ernst Brust,
Fahrradsachverständiger und
Geschäftsführer
velotech.de

Der Riemenantrieb ist im Kraftfahrzeug- und Maschinenbau durch den hohen Wirkungsgrad, die Wartungsarmut sowie seine hohe Verschleißfestigkeit ein bewährtes Bauteil. In der Fahrradbranche wird er sich wegen der höheren Anschaffungskosten eher im oberen Qualitätssegment seinen Kundenkreis erschließen.

Wichtig im Bezug auf den Carbonriemen sind aber die einwandfreie Handhabung des Riemens selbst sowie geringste Toleranzen und hohe Steifigkeiten im Rahmenbau. Nur so ist eine hohe Sicherheit gewährleistet!

Der Riemen kommt!



Karlheinz Nicolai,
Geschäftsführer Uni-
versal Transmissions,
Europavertrieb Gates
Carbon Drive

Steifigkeiten und Rahmentoleranzen sind nicht so unüberwindbar, wie es derzeit oft diskutiert wird. Firmen wie Koga, Santos, Simpel, Trek und Specialized sind hoch zufrieden und haben eine Großserie ohne Probleme hinbekommen. Wir sind als offizielle Vertreter von Gates in der Lage, den Herstellern auf diesem Weg alle Werkzeuge an die Hand zu geben, um die Rahmenbedingungen zu prüfen. Dies wird in der Branche positiv aufgenommen. Wir wollen zudem sicherstellen, dass der gute Ruf des Riemenantriebs nicht durch falsche und vorschnelle Integration verdorben wird. Firmen ohne Entwicklungstätigkeit, die mal eben auf den „Riemenzug“ aufspringen wollen, können und wollen wir nicht bedienen.

Auch die teils völlig aus der Luft gegriffenen Mutmaßungen bezüglich der Haltbarkeit sind falsch. Ich selbst kenne derzeit keine verschlissenen Riemenantriebe. Für die Zukunft arbeiten wir stetig an Verbesserungen wie robusteren Riemen und einem Riemenkasten. Wir sind sicher, dass dieses System seine Käufer findet!

Die wichtigsten Eckdaten von Kette und Riemen im Nabenschaltungseinsatz

	Riemen	Kette
Wirkungsgrad	+/- ca. 98 Prozent (lt. Gates)	+/- 99 Prozent im Neuzustand
Haltbarkeit	+ 20 000 Kilometer (lt. Gates) mit Vorbehalt	- ca. 7 000 Kilometer bei exzellenter Pflege + ca. 10 000 + Kilometer mit Kettenkasten
Gewicht (Primärantrieb)	+ 270 Gramm	- 390 Gramm
Kaufpreis	Riemenscheiben 50/20 plus 118er-Riemen	Kettenblatt 42/Ritzel 16 plus passende Kette
Preis Antriebssatz	- sehr teuer	+ je nach Produkt günstig bis teuer
Ersatzteillage	ca. 216 Euro	ca. 41 Euro (Shimano Alfine)
Umrüstung	- schlecht	+ exzellent
Wartung	- sehr schwer möglich (Rahmenkupplung) + selten: Riemenspannung	+ einfach - regelmäßig nötig: säubern, ölen, spannen + mit Kettenkasten: selten Pflege nötig +/- bei schlechter Pflege laut
Geräusche	+ absolut leise	+ meist sichtbar
Schäden	- nicht sichtbar	+ reparieren möglich
Schadensfall	- nicht zu reparieren	+ unempfindlich
Handhabung	- sehr empfindlich	+ viel Wissen vorhanden
Langzeiterfahrung	- noch wenig Wissen	

Voraussetzungen müssen stimmen!



Jürgen Anis,
Geschäftsführer
der Radmarke
Maxcycles

Wir sind von Anfang an interessiert am Riemenantriebskonzept gewesen – nicht umsonst waren wir einer der ersten, die in aktiv Radfahren einen Test mit einem Gates-Rad hatten. Allerdings sind wir bei der praktischen Umsetzung auf Probleme gestoßen. Sobald Voraussetzungen wie Vorgaben für die Rahmenkonstruktion, gute Bedienungsanleitungen und eine breite Auswahl an Riemenscheiben samt Riemenlängen sichergestellt ist, werden wir dieses Thema gerne wieder aufgreifen.

Hersteller müssen sich mehr mit dem Riemen auseinander setzen!



Kai Bendixen,
Rahmenbauer
Bendixen Bikes

Grundsätzlich stehe ich dem Riemenkonzept von Gates offen und interessiert gegenüber und konnte durch den Bau von Prototypenrahmen für einige Serienanbieter Erfahrungen sammeln. Nachdem inzwischen die Anforderungen für Rahmen definiert sind, steht fest, dass sich die Hersteller mit Blick auf dieses Produkt stärker mit den Themen Fertigungskonstanz und Qualitätssicherung beschäftigen müssen als bisher. Aufgrund des damit verbundenen Aufwandes sehe ich den Einsatz im Bereich hochwertiger Stadt- und Alltagsräder und bei Kunden, denen die Wartung eines Kettenantriebes zu mühsam ist. Aus Sicherheitsgründen hoffe ich auf die Beimischung einer bruchfesten Faser und eine größere Variabilität im Übersetzungsbereich.

Stoff zwischen Riemen und Riemenscheibe kommt.“ In Verbindung mit Nabenschaltungen oder im Single-speed-Betrieb sind die wegfallenden Wartungsintervalle der Kette ein echtes Komfortplus für den Riemenfahrer.

Unser Tester Tom sieht einen weiteren Vorteil: „Unschöner Rost kann sich nicht bilden – schließlich ist kein Metall da, das oxidieren kann! So sieht der Antriebsstrang immer top aus.“ Daher ist auch vorschneller Verschleiß durch fehlende Pflege gänzlich ausgeschlossen, was gerade für Pendler, Alltagsradler, Hobbyfahrer und Gelegenheitsbiker mit Hang zum Pflegemuffel interessant ist.

Ein weiterer Pluspunkt ist die geringere Geräuschkulisse beim Treten. Rost, fehlendes Öl oder ausgenudelte Ketten verursachen meist unschöne Knarz-, Quietsch- und Knackgeräusche. Testfahrer Herbert ist sich sicher: „Der absolut ruhige und leise Lauf des Riemens wird viele überzeugen!“

Einer der nennenswertesten Vorteile gegenüber anderen Riemenlösungen ist die fehlende Riemenlängung beim Antritt oder während der Nutzungszeit. Nabenherstellerin Barbara Rohloff sagt dazu: „Mit Blick auf die Laufzeit des Riemens muss nur zweimal gespannt werden: bei der Erstmontage und wenige Kilometer danach, wenn sich der Riemen gesetzt hat“.

Der „Gates Carbon Drive“ fährt sich dazu im Sprint oder Antritt wie eine normale Kette. Möglich macht dies die eingearbeitete Carbonfaser, die



auch für den guten Wirkungsgrad mit verantwortlich ist. Gerrit Gaastra von Idworx hat dazu eine unabhängige Untersuchung durchführen lassen. Ergebnis: „Gerade für den Alltagsfahrer, der sich im Tretbereich von 100 bis 200 Watt bewegt, ist der Carbonriemen in Sachen Wirkungsgrad im Vergleich mit einer top gepflegten oder gekapselten Kette auf Augenhöhe. Ist die Kette schlecht gepflegt, besitzt der Riemen einen messbaren Vorteil!“ Wo Licht, da auch Schatten. Nicht an-

ders ist es auch beim neuen Carbonriemen von Gates. Bevor das Rad ins Geschäft kommt, haben die Hersteller mit einigen wichtigen Aspekten zu kämpfen.

Was ist bei der Nutzung des Carbonriemens zu beachten?

Im Rahmenbau etwa müssen extrem geringe Toleranzen eingehalten werden. Dies bezieht sich auf den Versatz von Innenlager und Hinterradnabe, genauso wie auf die horizontale und vertikale Parallelität von Innenlager- und Hinterradachse. Ebenso muss die Steifigkeit des Hinterbaus in einem von „Universal Transmissions“ vorgegebenen Steifigkeitssoll liegen. aktiv Radfahren hat in der Praxis zudem herausgefunden, dass auch weiche Innenlager-Kurbelsysteme negative Auswirkungen haben, wodurch wir zum Einsatz der aktuellen Kurbelgenerationen wie Shimanos „Hollowtech II“ und Srams „GXP System“ raten. Das gewährleistet, dass die Systemsteifigkeit ohne Schwachpunkte ist. Dies ist zwingend notwendig, da der in sich sehr steife Carbonriemen selbst keinen Ausgleich ähnlich einer Kette bietet. Werden selbst einzelne Punkte nicht beachtet, könnte der Riemen von der Riemenscheibe laufen, zu stark am





Mit dem neuen Messgerät lässt sich die Riemenspannung auch von Gates-Neulingen einfach und effektiv ermitteln. Preis: 24 Euro.

Ablaufschutzrand reiben und so Schäden nehmen. Andererseits entstehen durch den Aufwand deutlich höhere Produktionskosten, die sich auf Rahmen- und Radpreis auswirken.

Um den nicht teilbaren Endlosriemen in den Rahmen zu bekommen, ist ein Rahmenschloss im rechten hinteren Rahmendreieck nötig. Die Hersteller gehen dabei unterschiedliche Wege (siehe Seite 24 links). Das Rahmenschloss selbst sollte einen guten Kraftschluss gewährleisten, um die Rahmensteifigkeit hoch und Probleme wie Knarzen oder Spannungsspitzen im Rahmen an dieser Stelle zu eliminieren.

Ein weiterer sehr interessanter Punkt beim Rahmenbau ist die Kompatibilität mit verschiedenen Kettenlinien. Ist bei der Kettenschaltung eine Kettenlinie von 50 bis 51 Millimetern Standard, bietet etwa eine Rohloffnabe 54 Millimeter, was in der Praxis beim Rahmenbau sogar vorteilhaft ist. Schwierig wird es beim Zusammenspiel von kurzen Kettenstreben, breiten Reifen und der 40-Millimeter-Kettenlinie von Shimanos 8-Gang-Nabenschaltungen. Dort müssen sich Rahmen-

Vor allem im Kurzstreckeneinsatz interessant!



Sebastian Böhm,
aktiv Radfahren
Leitung Test & Technik

Ich finde den Gates-Riemen allein schon als technikbegeisterter Radfahrer interessant. Bei der genauen Abwägung von Vor- und Nachteilen und allen mir bekannten Fakten würde ich mir privat ein Stadtrad damit aufbauen. Im Sport-, Alltags- und Radreiseeinsatz ist mir der Riemen derzeit noch zu heikel.

Grund hierfür ist auch, dass mir nach knapp 1000 Kilometern am Tout Terrain Testrad schlagartig und unvermittelt der Riemen gerissen ist – im Sitzen, so ist zum Glück nichts passiert!



MAXCYCLES LEICHTBAU

Exklusivität hat einen Namen



Die Fachhändler:

- 10906 Berlin - Kienberg, Fahrradladen
Malerbergstr. 2a
- 20249 Hamburg, Fahrradladen Eppendorf,
Hainichenstr. 5-7
- 22617 Hamburg, das LIEFTPAWPE, Lützen-
str. 194
- 38122 Hannover, Räderwerk GmbH, Hainichen-
str. 13
- 33617 Bielefeld, Räderwerk GmbH, Sauerberg-
str. 10a
- 34129 Göttingen, Hölle & Bielefeld GmbH,
Malerbergstr. 15
- 41408 Mönchengladbach, Räderwerk Str. 444
- 47078 Duisburg, Fahrrad Räder, Sauerbergstr. 69-71
- 48143 Münster, Räderwerk, Hainichen-
str. 64-66
- 48145 Münster, Räderwerk Wente, Westfalen-
str. 139
- 74337 Eppingen, Räderwerk GmbH, Kienberg-
str. 24
- 70522 Vödingen-Schwanau, Räderwerk
Kienbergstr. 14

bauer oftmals mit Metallplatten im Knotenpunkte von Riemenblatt, Reifen, Schutzblech und Kettenstrebe behelfen, um diese Kombination zu ermöglichen.

Als nächstes ist die noch fehlende Flexibilität bei der Kettenstreben-Längenauswahl zu nennen, da wegen der eingeschränkten Auswahl von Riemen, Riemenscheiben und Riemenblättern nur klar definierte Längen nutzbar sind. So müssen Hersteller meist auf die Variabilität bei unterschiedlichen Rahmenhöhen verzichten, um eine Riemenlösung für eine möglichst große Zielgruppe realisieren zu können. Von Seiten Universal Transmissions hört man aber, dass mit Volldampf

neben der Steifigkeits- auch die Toleranzfrage eine wichtige Rolle spielt. Für Hersteller, Händler und Endverbraucher bestehen in der Praxis Probleme in Bezug auf Handhabung, De-/Montage, Lagerung, Übersetzungsflexibilität, Preis und Gewicht. Der Riemen ist zwar in Zugrichtung extrem belastbar, verhält sich aber allen anderen Krafteinleitungen gegenüber eher „allergisch“. Liest man die Bedienungsanleitung des Herstellers sorgfältig durch – was wir jedem Nutzer mit Nachdruck empfehlen –, lässt schnell realisieren, dass man es mit einem sensiblen Bauteil zu tun hat.

Die Handhabung gestaltet sich durch die extrem steifen, aber eben auch sehr sensiblen Kohlefasern deutlich schwieriger als eine Kette. Der Riemen darf weder im eingebauten Zustand, bei der Montage oder der Lagerung geknickt, verdreht, verbogen oder überlastet werden. Allerdings ist es im Praxisfall möglich, dass im Alltagsseinsatz ein Ast oder gar fremdes Pedal beim Abstellen, beim Transport im Flugkoffer oder im Auto

den Riemen knickt und somit schädigt. Für den Fall eines schädigenden Überspringens des Riemens auf dem Riemenritzel sollte der Überspringenschutz „Snubber“ verbaut werden. Kommt dieser – wie in unserem Test – bei wanderndem Riemen und wenig Pflege zum Einsatz, ist ein nerviges Quietschen zu hören. Bei Verwendung einer Rohloffnabe ist der „Snubber“ Pflicht, will man nicht die Garantie der



Nabe verlieren. Führt man ohne und provoziert mehrere Übersprünge, so rät der Hersteller vorsichtshalber zum teuren Riemen-Tausch.

Weiterhin ist aktuell fraglich, wie der Riemen-Fahrer die exakte Riemen-Spannung, die weder zu hoch noch zu niedrig ausfallen darf, ohne teures Spezialwerkzeug selbst perfekt einstellen kann. Auch der richtige Riementausch-Zeitpunkt ist noch nicht geklärt. Bei der Kette ist dieser dank verschiedenster Messlehren schnell und einfach herauszufinden.

Anmerkung der Redaktion: Kurz vor Redaktionsschluss informierte uns Universal Transmissions, dass zwei Messwerkzeuge erhältlich sind, um die Riemen-Spannung und das Verschleißverhalten von Riemen samt Riemenscheiben genau definieren zu können (Bilder auf der nächsten Seite).

Auch bei der De- oder Montage des Riemens oder des Laufrades bei Reifenpannen können Fehler durch Unachtsamkeit vorkommen. Je nach Anschraubpunkt kann sich zudem im Fall einer Pannen ein unpraktischer Laufradausbau ergeben. Für die Lagerung empfehlen wir ebenfalls das genaue Studieren der Bedienungsanleitung des Herstellers.

Unsicherheitsfaktor Mensch

So wie es derzeit aussieht, ist der Faktor Mensch der größte Unsicherheits-

faktor und damit das größte Problem des Carbonriemens. Befolgt man einen oder mehrere der vorigen Punkte nicht, können sich Sollbruchstellen im Riemen bilden. Einen fehlerhaften oder vorgeschädigten Riemen zu erkennen, ist meist nur schwer möglich – oder gar nicht. Im schlechtesten Fall reißt der Riemen im Wiegetritt oder beim Sprint – ein Sturz mit schweren Verletzungen könnte das Ergebnis sein. Durch die höher und teils schlagartig eingeleiteten Kräfte im Extremeinsatz dürfte die Verwendung im hochbelasteten Renn- und Reisebereich kritischer zu sehen sein als im Stadt- und Alltagsbereich.

Auch ein Riemen-Riss in entlegenen Gegenden (etwa auf einer Radreise) führt ohne Ersatzriemen unweigerlich zum Abbruch der Reise, da ein Riemen nicht repariert oder geflickt werden kann. Dies sollte beim Radkauf mit berücksichtigt werden.

Thema Übersetzungsvielfalt: Hier muss sich so mancher potentieller Gates-Fahrer durch die geringe Auswahl an Riemenritzeln und Riemenblättern sowie fünf Riemenlängen auf eine diffizile Suche einstellen. Es ist möglich, dass die Wunschübersetzung nicht möglich ist. Barbara Rohloff spricht einen weiteren Punkt an: „Die Übertragungskapazität des Riemens hängt auch von der Größe des Riemenritzels an der Nabe ab. Bei Rohloff-Naben



Mittels eines neuen Verschleißwerkzeugs lässt sich im Handumdrehen der Abrieb an Riemen und Ritzel ablesen.
Preis: 19 Euro.

an einer Lösung gearbeitet wird. Der erste Schritt wird die Einführung eines fünften (115er) Riemens Anfang April darstellen.

Dass die Umsetzung der Rahmenbaupunkte trotz der Vorbehalte auch in der Großserienfertigung möglich ist, zeigen Firmen wie Koga Miyata, Trek und Santos. Sie bringen große Stückzahlen auf den Markt und sind über die ersten großen Absatzmengen sehr erfreut. Probleme scheint es in der Praxis bis jetzt nicht zu geben.

Zu guter Letzt wäre dann noch die Frage mancher Leser nach einer Integration in bestehende Rahmen durch Um- oder Anbau eines Rahmenschlösses zu beantworten: Wir raten nach umfassenden Gesprächen mit Herstellern generell von dieser Lösung ab, da

Folgende Riemenscheiben, Riemenritzel und Riemen sind derzeit erhältlich:

4-Arm 104mm Kurbeln: 46/50/55
5-Arm 130mm Kurbeln: 46/50/55/60
Tandem 5-Arm 130mm: 69+72
HG-Freilauf: 20/22/24/25/28/32
Alfine-Nabe: 22+24
NuVinci: 22+20
Zahnriemengrößen:
113,115,118,122,125



ist bei neun-
zehn Zähnen
nach unten hin
Schluss!“
Der höhere
Kaufpreis des
Rades von 200
bis 400 Euro (er-
gibt sich durch
kleinste Tole-
ranzen, Steifig-
keitsvorgaben,
Rahmenkupp-
lung und den
höheren Primär-
antriebspreis) ist
eine Frage des
Geldbeutels.
Es bleibt dem
Willen des End-
verbrauchers
überlassen, ob
er sich auf eine
neue, noch mit

Riemens zur Kette durch das
benötigte Rahmenschloss
und den steiferen Rahmen
nivelliert. Das Argument
mancher Hersteller, man
solle einen Kettenkasten mit
einrechnen, zählt für aktiv
Radfahren nicht, denn auch
der Riemen würde von einem
Kettenkasten vorteilhaft pro-
fitieren.

Manches noch ungelöst

Neben den offensichtlichen
Vor- und Nachteilen beste-
hen noch einige Punkte, die
wegen der geringen Praxiser-
fahrung, noch offen sind.
Wie steht es mit der Haltbar-
keit? Gates gibt für den Rie-
men gute 20000 Kilometer
an, lässt aber Riemenschei-
ben und Riemenritzel außen
vor. Auch Einflüsse des tägli-
chen Radleralltags wie Salz,
Streusplitt, Dreck, Schlamm,
Schnee, Eis, starke Sonnen-
einstrahlung/UV-Licht und
eventuelle Chemikalienrück-

Fragen behaftete Technologie
einlassen möchte.

Thema Gewicht: Nicht un-
erwähnt sollte bleiben, dass
sich der Gewichtsvorteil des

Der Riemenantrieb ist noch nicht so weit!



Gerrit Gaastra,
Geschäftsführer der
Radmarke Idworx

Die Tests und Erfahrungen der letzten Monate
zeigen: Das Funktions- und Sicherheitsniveau
des Kettenantriebs könnte der Gates Carbon
Drive unter allen Fahrbedingungen allenfalls
erreichen, wenn ein geschlossener Kasten
ihn vor Beschädigung, klebrigem Schmutz
sowie Eis und Schnee schützt. Doch wenn
der Carbon Drive einen Kasten braucht, was
bleibt dann noch von den vermeintlichen
Vorteilen gegenüber einem Kettenantrieb
mit Kettenkasten? Auch damit gibt es keine
öligen oder beschädigten Hosenbeine, und
das Schmierintervall verlängert sich auf min-
destens 1000 Kilometer.

Riemen – bei Rohloff nur mit Vorbehalt!



Barbara Rohloff,
Geschäftsführerin
des Nabenherstellers
Rohloff

Rohloff-Kunden erwarten einen wartungs-
armen, zuverlässigen Antrieb. Ohne ausgie-
biges Studium der Bedienungsanleitung ist
das nicht möglich. In Zukunft weist deshalb
ein Warnaufkleber auf unserer Nabe auf
diesen Umstand hin. Weil Rohloff-Fahrer
anspruchsvolle sowie sportliche Radfahrer
sind, schreiben wir die Nutzung des Über-
springschutzes „Snubber“ vor. Zusätzlich
erlischt die Garantie auf unsere Nabe, wenn
das Gates-Riemenritzel nicht bei uns im Haus
montiert wird!

Perfekte Ergonomie, die passt!

Sitzknochenvermessung Griffweiten- und Fußtypbestimmung



Erfolgreich durch ...

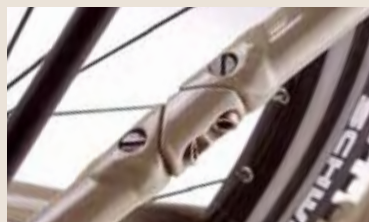


... perfekte Ergonomie!

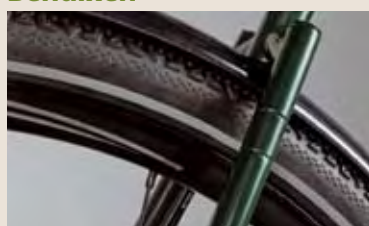
Überblick: Rahmenschlösser

Zum Riementausch benötigen Gates-Räder eine Öffnung im Rahmen („Rahmenschluss“). Sitzt das Bauteil in der Sitzstrebe oder im oberen Bereich des Ausfallendes, müssen Gepäckträger und Schutzblech umständlich abmontiert werden. Lösungen, die im Ausfallende oder davor ein Öffnen des Rahmens erlauben, sind einfach zu bedienen. Optimal ist eine hochgezogenen Kettenstrebe – hier ist kein Spezialteil vonnöten.

Velotraum



Bendixen



Patria



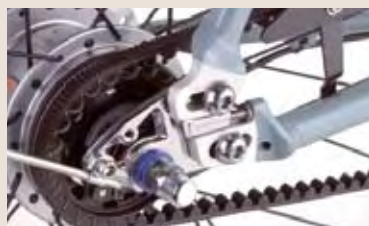
Specialized



Norco



Trek



Tout Terrain



Nicolai



Mi:Tech



Bernds



stände auf der Fahrbahn können auf den Riemen gelangen. Inwiefern sich das etwa in unserem Test zermahlende Phänomen von Streugut zwischen Riemen und hinterem Riemenritzel sowie den fehlenden Freiräumen zum Schmutztransport bei Nabenschaltungsritzeln auswirkt, bleibt abzuwarten.

Für März 2010 hat Gates eine überarbeitete Riementypegeneration mit robusteren Fasern versprochen. Die stetige Weiterentwicklung beim Riemen auch in Richtung eines homogeneren Reißverhaltens (mit höherem Sicherheitspotenzial) wird „Kinderkrankheiten“ weiterhin minimieren. Wie sich diese Punkte generell auf die Haltbarkeit auswirken ist noch recht unbekannt. Hier werden die kommenden Jahre zeigen, ob das Pendel in Richtung Riemen oder Kette ausschlägt.

Weiterhin wären einige Hersteller bereit, einen Riemenkasten zu installieren, der einige negative Aspekte relativieren könnte. Allerdings existiert noch kein taugliches Produkt für Gates Riemen. Auch erhöht sich so das Gewicht des Systems, wodurch mancher Hersteller dazu neigt, bei der altbewährten Kette mit Kettenkasten zu bleiben.

In puncto Garantieansprüche bleibt abzuwarten, was auf lange Sicht passiert, wenn ein Riemen reißt. Die Ursachenforschung über den Bruch/Riss ist bei diesem Bauteil sehr diffizil, da Fertigungsfehler bei der Herstellung oder Schädigungen durch unachtsame Montage/Handhabung gar nicht oder nur sehr schwer feststellbar sind. Für die Ursache kommt der Hersteller, Händler und der Endverbraucher in Frage. Im Zweifel wird rechtlich der Radhersteller haften müssen.

Ein Punkt, der vor allem von vielen Maschinenbauern angesprochen wird, ist die nötige höhere Riemenspannung bei nicht so steifen Rahmen. Diese könnte sich einerseits ungünstig auf die Haltbarkeit von Freiläufen und der Lagerung von Innenlagern und Hinterradnaben auswirken und würde zudem den Wirkungsgrad drastisch senken. Ob dies wirklich so ist, wird die Zeit klären.

Zuletzt setzt Gates mit Universal Transmissions schon einige von der Fahrradindustrie geforderte Neuerungen um: Mit dem Gates CDC – „Carbon

Drive Commuting“ – wird der Primärtrieb rund um die Hälfte günstiger und senkt so den Gesamtaufpreis beim Rad auf etwa 100 Euro. Dabei wird der gleiche Riemen eingesetzt wie beim teureren CDX-System. Die vordere Riemenscheibe besteht ebenfalls aus hochfestem Aluminium, das allerdings eine Hardcoating-Beschichtung ohne zusätzliche „metal-spray“-Oberflächenbeschichtung besitzt. An der Hinterradnabe kommt ein Riemenritzel aus Stahl zum Einsatz. Karlheinz Nicolai von Universal Transmissions ist sich sicher: „Mit einem Aufpreis von lediglich 100 Euro wird der Riemenantrieb im City- und Alltagsrad auf breiter Front eingesetzt werden!“

Fazit von aktiv Radfahren

Der Gates-Riemen ist verglichen mit den Riemenkonzepten der vergangenen Zeit eine echte Innovation im Bereich Wirkungsgrad, Wartung und Optik. Er hat vor allem im Kurzstrecken- und Stadteinsatz echtes Zukunftspotenzial und eine Chance verdient. Es ist schön, dass sich ein solch potenter Industrieriese aus dem Bereich „Industrial Power Transmission“ im Radbereich engagiert und mit „Universal Transmissions“ in Deutschland einen mehr als kompetenten und offenen Partner gefunden hat.

Doch gerade aus diesem Bauteil darf man wegen seiner Herkunft – es ist ein Carbonfaser-Verbundwerkstoff – keinen neuen Hype kreieren. Der Riemen hat Vorteile – aber auch viele Tücken bei Rahmenfertigung, Riemenspannung, Handhabung und dem Einsatzbereich, die genau abgewägt werden wollen. Auch fehlen derzeit breitflächige Langzeiterfahrungen. Dies sollte – bei aller Euphorie – mancher Hersteller oder Endverbraucher nicht vergessen.

Wir raten unter anderem wegen der möglichen schlagartigen Bruchgefahr zu besonderem Bedacht und Sorgfalt. Alle Beteiligten vom Hersteller über Rahmenfabrikanten, Fahrradmonteure, Händler und Endkunden müssen sich „am Riemen reißen“, um das mögliche Potenzial abrufen zu können. Das größte Potenzial sehen wir derzeit im Kurzstrecken- und Stadteinsatz in Verbindung mit einer Shimano Nabenschaltung.

Sebastian Böhm

City Trekking

series

Randonneur Adventure

AQUAFLOW

PRB Double Shielding



Durchstiche vs. Pünktlichkeit

Deutschland: HANDELSAGENTUR NTS vittoria@neumann-thieme.de
Österreich: RETRA SPORT HANDELSGES.M.B.H. office@retrasport.at
Schweiz: FUCHS MOVESA AG info@fuchs-movesa.ch



Jeden Tag kämpfen unsere Reifen gegen Verspätungen.

Vittorias City-Trekking Reifen erwarben ihren guten Ruf durch unseren exklusiven Pannenschutz, ein modernes Pannenschutzsystem gegen Schnitte und Durchstiche. Das PRB vereinigt dünne Karkassen, welche in verschiedenen Winkeln übereinander verarbeitet werden. Dies ergibt ein sehr dichtes Gewebe welches nahezu undurchdringlich ist. Diese Kombination lässt unsere Reifen tausende von Kilometern ohne Reifenschäden laufen.

Vittoria

www.vittoria.com

Deutschland: HANDELSAGENTUR NTS vittoria@neumann-thieme.de
Österreich: RETRA SPORT HANDELSGES.M.B.H. office@retrasport.at
Schweiz: FUCHS MOVESA AG info@fuchs-movesa.ch





Vorwärts Gates!

11 Gates Räder von
799 bis 4 135 Euro

Die Riementechnologie im Radbereich ist noch jung. 11 interessante mit Riemenantrieb ausgestattete Räder verschiedenster Einsatzbereiche stellten sich dem aktiv Radfahren-Test.

Langsam, aber sicher kommt Bewegung in den Radmarkt – und einige Hersteller springen auf den Gates-Zug mit auf. Dabei sollte man von vornherein wissen, dass der Riemen lediglich im Nabenschaltungsbereich oder bei Ein-Gang-„Singlespeedern“ gefahren werden kann. Im Schaltungsbereich ist man daher auf Nabenschaltungen (Shimano, Rohloff) angewiesen.

Um den Lesern den Einsatzbereich des Gates-Carbon Drive Riemens näher zu bringen, wählten wir für unseren Test ein möglichst großes Spektrum verschiedenster Räder.



Foto: Gates

Das hat uns gut gefallen...



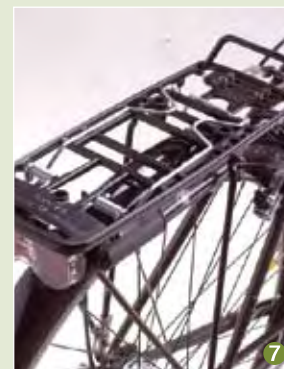
1



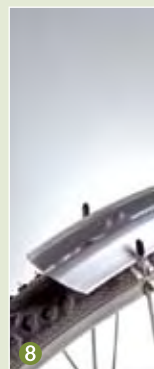
2



6



7



8

Für den Urban- und Stadtbereich lieferten Norco, Trek und Specialized interessante Räder in die Redaktion, wobei den sportlichen Teil das Norco, den „Style“-Bereich das Trek und den Praxisteil das Specialized wegen seines Frontträgers abdecken. Als Trekking- und Tourenräder sind VSF, Patria und Tout Terrain in den unterschiedlichen Preisklassen gesetzt. Auf Reise geht man am besten mit dem stabilen Velotraum. Zügige Pendlerfahrten im Alltag meistert der Bendixen Randonneur mit Bravour. Setzt man auf

die Kombination Fahrrad und ÖPNV-Verkehrsmittel, kommt man praktisch am Bernds Faltrad nicht vorbei. Räder für Geländeeinsätze gesucht? Die Offroad von Nicolai und Mi:Tech stecken ordentlich was weg.

Was macht ein Gates-Rad aus?

Neben dem Riemenantrieb benötigen Gates-Räder eigentlich immer ein Rahmenschluss, um den nicht teilbaren Riemen zwischen den Rahmen zu bekommen – oder ausbauen zu können. Dabei fällt auf, dass

Das sollte verbessert werden...



1



2

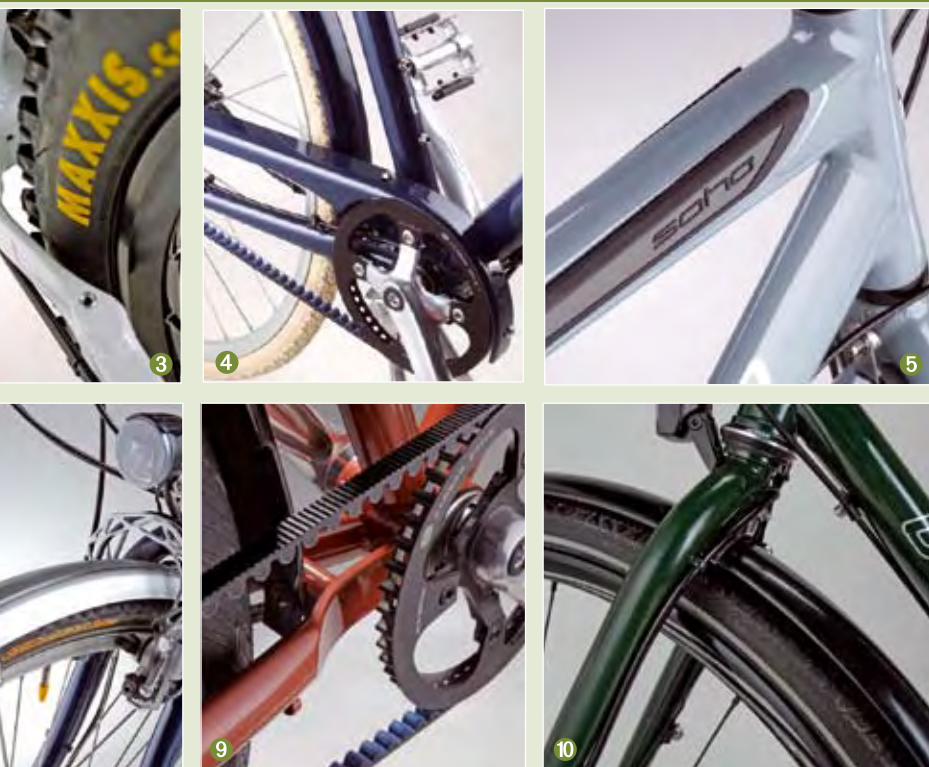


3

1: Quietschender Snubber am Tout Terrain und Patria. Generell sollte zur Sicherheit gegen Überspringen ein Snubber verbaut werden. Fehlt am: Norco, Mi:Tech, Bendixen, VSF, Trek, Velotraum und Specialized.

2: Nervig: Beim Riementausch muss man am Velotraum, Patria, VSF und Bendixen Gepäckträger und Schutzblechstreben abmontieren.

3: Rutschende Griffe bei Nässe stören und sind sicherheitsrelevant. Passiert am VSF, Trek, Tout Terrain



- 1: Äußerst stabil und leise: Der Überspringschutz im Ausfallende des Bernds Faltrades ist deutlich unauffälliger als der Gates Snubber.
- 2: Eine schöne Verarbeitung mit aufwändiger Fertigung wie etwa am Mi:Tech lässt auch Detailfans das Herz aufgehen.
- 3: Breite Reifen, stabile Kurbeln und der Gates Riemen lassen nicht viel Platz für die Kettenstreben. Bei Nicolai ist die Lösung äußerst gelungen gefertigt.
- 4: Am Specialized sind Gabel, Korb, Rahmen und Kettenschutz in einem Farbton gehalten. Das bringt ein top Erscheinungsbild mit sich!
- 5: Tolle Detaillösung: Beim Trek hilft im Alltag ein im Rohr eingelassener Gummiprotektor gegen Schrammen am Oberrohr. Tolle Idee!
- 6: So machen Felgenbremsen Spaß: Eine bestens dosierbare Magura HS33 trifft beim Velotraum auf eine verschleißarme Rigida Felge.
- 7: Praktisch am VSF: Ein Pletscher Systemträger schafft im Alltag sowie auf Tour beste Fixierungsmöglichkeiten für Korb, Taschen und andere Gegenstände.
- 8: Hohe Alltagstauglichkeit bringen überlange Schutzbleche am Patria Ranger. So bleiben die Beine garantiert trockener und sauberer.
- 9: Extrem variabel zeigen sich die Kettenstreben am Tout Terrain. Ob Rohloff oder Shimano Nabenschaltung – hier passt alles!
- 10: Klein, unscheinbar, aber richtig gut gelöst sind die Zughalter an der Gabel für den Bremszug am Bendixen. So müssen Details aussehen!

es unterschiedliche Ansätze und Ausführungen gibt. Am einfachsten geht der Riemenwechsel beim Bernds von der Hand, da die hochgezogene Kettenstrebe ein Rahmens Schloss überflüssig macht. Bei den Rahmen mit Schloss begeistert die Lösung am Tout Terrain durch ihre Einfachheit und schnelle, intuitive Bedienung, ohne dass Gepäckträger oder Schutzblech demontiert werden müssen. Umständlich ist der Riementausch bei Velotraum, Patria, VSF und Bendixen. Hier muss man Gepäckträger und die rechten Schutzblechstreben demontieren, um den Riemen demontieren/montieren zu können. Führt man ein Urban-Rad wie das Norco oder ein MTB, ist es dank fehlendem Gepäckträger und Schutzblech eigentlich egal, wo das Schloss sitzt. Unterschiede gibt's trotzdem: Muss man beim Nicolai oder Norco lediglich eine Schraube lösen, sind es beim Mi:Tech gleich vier. Allerdings ist anzumerken, dass die Lösung am Mi:Tech vertrauenerweckend stabil aussieht. Weiterhin setzen manche Hersteller auf einen Überspringschutz, andere

nicht. Um zu testen, welche Rahmen ausreichend steif sind, führten wir in der Ebene harte Sprints und am Berg harte Antritt ohne Überspringschutz durch. Ergebnis: Einzig Velotraum, Nicolai und das Bernds blieben standhaft gegen Überspringen.

Der „Snubber“ verhindert ein Überspringen des Riemens.



Da im Radbereich der Riemenantrieb noch relativ neu ist, setzten wir fünf Testräder ausgiebig ein – über zehn Wochen im harten Alltag. Wichtig dabei: Da der Hersteller mit Wartungsfreiheit wirbt, sind diese Räder – entgegen unserer Einstellung zur

Radpflege – kein einziges Mal geputzt worden.

aktiv Radfahren-Fazit

Unsere Testfahrer waren durchwegs begeistert vom leisen, wartungsfreien und antrittsstabilen Riemenkonzept. Einzig der Riemenriss am Tout Terrain nach knapp 1 000 Kilometern lässt die Schwäche des Riemens bei Schnee in Verbindung mit Streugut aufblitzen. Zum Glück ist dem Fahrer bis auf den großen Schrecken nichts passiert. Wer sportlich unterwegs ist, sollte generell den Überspringschutz „Snubber“ montieren, der das Überspringen des Riemens vereitelt. Wir sind gespannt, wie viele Räder künftig mit Snubber ausgerüstet sind. Um auch in Zukunft am Riementhema dranzubleiben, nehmen wir neben dem von uns aufgebauten Mi:Tech MTB das Norco Vesta Belt sowie das Specialized Live 3 in den Dauertest-Fuhrpark auf. Diese Räder werden uns ab sofort auf dem Weg zur Arbeit, auf privaten Touren und im Sparteinsatz regelmäßig begleiten. ●

Sebastian Böhm

Mi:Tech Tyke ROEX 29



Mi-Tech, Tel.: 02355-509640, info@mi-tech.de

Preis Rahmen: € **ab 699** Gewicht: **10,8 kg** (inkl. Pedale)

Größen: Custom (**Test**); Standardgrößen: 42, 47, 52 cm

Alltag	●○○○○	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●○○○○	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●●	Fahrverhalten	Sportlich
Gelände	●●●●●	Sitzposition	Sportlich

Plus/Minus:
 + Frische Optik
 + Wartungsarmes Konzept
 + Rassige Fahreigenschaften

Mi:Tech, die feine Rahmenbaumanufaktur aus dem Sauerland, lieferte uns einen interessanten, auf Maß gefertigten Rahmen. Dieser zeichnet sich durch große Rohrdurchmesser, tolle Schweißnähte und feine Details aus. Hervorzuheben sind das aus zwei Teilen verschweißte Hohlkammerbauteil hinter dem Exzenter-Tretlager, das steif und zudem leicht ist. Die peppige Pulverlackierung passt perfekt und bringt Farbe in den Test.

Fahreindruck: Große Laufräder mit breiten Reifen und weit ausgezogener Sattelstütze generieren viel Komfort. In Verbindung mit der sportlichen, aber tourentauglichen Sitzposition samt toller Lenker- und Sattelergonomie fühlt man sich jederzeit pudelwohl. Dank längerem Radstand fährt das Rad bergauf und bergab wie auf Schienen. Im harten Gelände überzeugen die großen 29-Zoll-Laufräder samt breiten Racing Ralph-Reifen. Einzig bei Matsch



Montageösen unter dem Unterrohr lassen Spielraum für ein Schutzblech.

und Schnee erreicht der Reifen schnell sein Limit. Der Gates-Antrieb funktionierte bestens und ist schön leise.

Testurteil **Überragend**

Fazit: Das Mi:Tech ist ein Prunkstück, der Rahmen selbst exzellente deutsche Handwerkskunst. Mit den sportlich, rassigen Genen fuhr es sich schnell in die Herzen der Tester. Nicht billig, aber das Geld allemal wert!

Rahmenmaterial Easton 7005 Aluminium **Zul. Gesamtgewicht** keine Angabe **Gabel** RockShox Reba Ream, Federweg 100 mm **Schaltung** Gates Singlespeed, 1-Gang **Kurbel** Truvativ Noir, GXP **Übersetzung v/h** 46/25 **Systemlaufräder** WTB Laserdisc Trail 29, 28-L. **Reifen** Schwalbe Racing Ralph 57-622 **Scheibenbremsen** Tektro Auriga Comp **Vorbau/Lenker/Griffe** Truvativ Stylo Worldcup/Truvativ Noir Team, Sram Schraubgriffe **Stütze/Sattel** Truvativ Stylo Race/SQ-Lab 611 Active **Sonstiges** Cane Creek 110 Steuersatz, Ringle Schnellspanner, Time Atac XS Pedal

Norco Vesta Belt



Fritz Wittich GmbH, Tel.: 0521-93204-43, info@norco-bikes.de

Preis: € **799** Gewicht: **11,7 kg** (inkl. Pedale)

Größen: He: 16, **18**, 20 Zoll (**Test**)

Alltag	●●●○○	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●○○○○	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●●	Fahrverhalten	Sportlich
Gelände	○○○○○	Sitzposition	Sportlich

Plus/Minus:
 + Optik
 - Gewicht
 - Rahmensteifigkeit

Norco überrascht bei einem 800-Euro-Rad mit einem hochwertigen, tiptop verarbeiteten Reynolds Stahl-Rohrsatz. Weiterhin ist die Optik mit der schönen Rahmenfarbe und dem auf den Schriftzug abgestimmten Sattel und Lenkerband richtig gut gelungen. Jede Menge Ösen lassen eine Aufrüstung zum Alltagsrad, Randonneur oder Reiserad zu. Dank verstellbarer Ausfallenden und vorhandener Zugösen ist eine spätere Aufrüstung auf eine Nabenschaltung kein Problem.

Fahreindruck: Das Norco Vesta Belt ist ein äußerst variabel einsetzbares Rad. Dank Rennradlenker und Distanzscheiben (Spacer) unter dem Vorbau ist von gemütlichen Touren bis zum Rennen alles möglich. Die Sitzposition ist recht neutral und bringt mit dem sportlichen Charakter enorm viel Fahrspaß! Dieser wird unterstützt durch die schnellen Conti-Reifen. Falls benötigt, stoppen die mechanischen Hayes



Selten, gut und mit Tradition: der edle Reynolds 525 Stahl-Rohrsatz

Scheibenbremsen mit überzeugender Verzögerung. Der Rahmen könnte allerdings mehr Steifigkeit vertragen.

Testurteil **Gut**

Fazit Das Vesta überzeugt mit guter Ausstattung, gefälligem Fahrverhalten und seinem äußerst interessanten Preis. Leider ist die Rahmensteifigkeit für den Gates-Riemen zu niedrig. Hier muss nachgebessert werden.

Rahmenmaterial Reynolds 525 Stahl **Zul. Gesamtgewicht** keine Angabe **Gabel** Norco Stahl **Schaltung**, Singlespeed, 1-Gang **Kurbel** SR Suntour, Vierkant **Übersetzung v/h** 55/22 **Laufräder** Naben v/h: Shimano Deore M-495 Disc, Felgen: Freedom Racine Aero, 32-L. **Reifen** Continental Contact 28-622 **mech. Scheibenbremsen** Hayes MX-4 **Vorbau/Lenker/Griffe** Norco Alu/Norco Alu/Norco Lenkerband **Stütze/Sattel** Norco Alu/WTB **Sonstiges** Hope Sattelklemme, FSA Steuersatz

Trek Soho S



Trek Fahrrad GmbH, Tel.: 0180-3507010, info@trekbike.de

Preis: € 999 Gewicht: **13,9 kg** (inkl. Pedale)

Größen: He: 38, 45, **51**, 57, 65 cm (**Test**)

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●	Plus/Minus:
Tour/Reise	●●●●●	Preis/Leistung	●●●●●	+ Wartungsarme Ausstattung
Fitness	●●●●●	Fahrverhalten	Neutral	+ Durchgestylte Optik
Gelände	●●●●●	Sitzposition	Sportlich	+ Lange Schutzbleche, Spritzschutz

Kaum aus der Box, scharen sich die Menschen um das Rad: Die optische Gestaltung des Soho ist richtig gut gelungen. Auf den zweiten Blick gefallen dann Details wie das gegen Kratzer und Scheuerstellen gummierte Oberrohr und der dezente Hosen-/Riemenschutz. Ausstattungsmäßig ist das Trek perfekt für die Stadt gerüstet: 8-Gang-Nabenschaltung, Rollenbremsen und durchgehende Züge benötigen fast keine Wartung. Top für den Alltag: lange Schutzbleche mit Spritzschutz.

Fahreindruck: Der negativ montierte Vorbauwinkel samt tiefer Front bringt den Fahrer in eine sportliche, aber bequeme Haltung. Für kurze Strecken und Ampelsprints ist das super, auf Dauer würden wir den Vorbau aber für mehr Lenkerhöhe umdrehen. Der flache und im Heck breitere Bontrager Sattel ist richtig bequem; die dünnen Griffe könnten die Hand aber besser abstützen. Sind die Bremsen



Tip-top: Rahmen, Gabel und Schutzblech ergeben ein harmonisches Bild.

eingefahren, funktionieren sie sehr gut. Die Übersetzung lässt ordentlich Vortrieb zu.

Testurteil Sehr gut

Fazit: Trek stattet das Soho S absolut stadtauglich aus. Eine tolle Geometrie und die farbliche Gestaltung werden vielen gefallen. Die Ausstattung ist konsequent auf Wartungsarmut ausgelegt. Wirklich gelungenes Rad!

Rahmenmaterial Alpha Black Aluminium **Zul. Gesamtgewicht** 130 Kilo **Gabel** Bontrager Edge Aluminium **Schaltung, Hebel** Shimano Nexus, Rapidfire, 8-Gang **Kurbel** Bontrager Satellite, Vierkant **Übersetzung v/h** 55/25 **Laufträder** Naben v/h: Shimano IM70/ Nexus Felgen: Bontrager Satellite Nebula, 36-L. **Reifen** Bontrager H2 Plus 700x32C **Rollenbremsen** Shimano IM50 **Vorbau/Lenker/Griffe** Bontrager Soho/Trek Urban/Bontrager, ergon. **Stütze/Sattel** Bontrager Satellite Nebula/Bontrager H1 **Sonstiges** Trek Aluminium Schutzbleche mit Spritzlappen, Trek Riemenschutz, Soho Trinkflasche

Nicolai Argon FR CD



Nicolai GmbH, Tel.: 05185-957191, info@nicolai.net

Preis Rahmen: € 1250 Gewicht: **13,9 kg** (inkl. Pedale)

Größen: He: S, **M**, L, XL (**Test**); Maßrahmen

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●	Plus/Minus:
Tour/Reise	●●●●●	Preis/Leistung	●●●●●	+ Rahmenverarbeitung
Fitness	●●●●●	Fahrverhalten	Moderat	+ Durchgestylte Optik
Gelände	●●●●●	Sitzposition	Aufrecht	+ Spaßfaktor

In Mountainbikekreisen besitzt die in Lübbrechtsen ansässige Firma Nicolai einen exzellenten Ruf, dem sie auch beim Argon FR gerecht wird: eine schöne Zugverlegung, aufwändige hohle Boxkonstruktionen im Hinterbau, gleichmäßig dicke Schweißnähte, eigenständige Ausfallenden – da geht einem Detailfan das Herz auf! Bei der Ausstattung setzt man auf hochfunktionelle Anbauteile, die im Gelände viel wegstecken können. Top: Gabel und Bremshebelergonomie lassen sich perfekt einstellen. Kritik? Keine!

Fahreindruck: Das Modell FR ist für harten Geländeeinsatz mit steilen Abfahrten, Sprüngen und grobem Gelände geschaffen. Die hohe Front bringt gute Übersicht, die neutrale, eher spurtreue Geometrie viel Sicherheit. Griffige, breite Reifen und die tolle Rock Shox Gabel eröffnen neue Geschwindigkeitsbereiche. Eine top einstellbare Elixir CR Bremsanlage hält



Sieht schwer aus, ist aber aus zwei Halbschalen verschweißt und hohl!

den Geschwindigkeitsrausch im Zaun. Die Rohloffnabe stellt einen perfekten Gangumfang zur Verfügung.

Testurteil Übertreffend

Fazit: Wer im Gelände Spaß will, ist mit dem Argon FR – made in Germany – top beraten. Das Rad kann meist deutlich mehr, als der Fahrer zu leisten im Stande ist. Die handwerkliche Umsetzung ist ein Traum. Teuer, aber saugt!

Rahmenmaterial Aluminium 7005 **Zul. Gesamtgewicht** keine Angabe **Gabel** RockShox Revelation, Federweg 150 mm **Schaltung, Hebel** Rohloff Speedhub, 14-Gang **Kurbel** Truvativ Noir, GXP **Übersetzung v/h** 50/20 **Laufträder** Naben v/h: Veltec/ Rohloff, Felgen: Mavic EN-521, 32-L. **Reifen** Maxxis Ardent 60-559 **Scheibenbremsen** Avid Elixir CR **Vorbau/Lenker/Griffe** Truvativ Stylo/Truvativ Holzfelder/ODI Ruffian **Stütze/Sattel** NC17 Empire Pro/WTB Silverado **Sonstiges:** Reset Steuersatz, Gabel blockierbar und mit 20-mm-Steckachse, Snubber Überspringschutz

Specialized Live 3



Specialized Europe B.V., Tel.: +31-314-676600, service@specialized.com

Preis: € 1399 Gewicht: 15,8 kg (inkl. Pedale)

Größen: He: 39/44, 49, 54 cm (Test)

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●○	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	○●●●○	Fahrverhalten	Neutral
Gelände	○●●●○	Sitzposition	Aufrecht

Plus/Minus:

- + Bremsanlage
- + Frontträger
- + Optik

Mit der Globe-Serie gibt Specialized technisch wie optisch mächtig Gas. Das Live überzeugt mit einem sehr schönen Rahmen und farblich perfekt angepassten Bauteilen wie Gabel, Frontträger, Riemenschutz und Schutzblechen. Reifen, Sattel und Griffe besitzen ebenfalls gleiche Farbtöne. Die Ausstattung mit Alfine Nabenschaltung, hydraulischen Scheibenbremsen und Gates-Riemen ist so gut wie wartungsfrei. Einzig ein Nabendynamo samt Lichtanlage fehlt fürs Alltagsglück.

Fahreindruck: Dank breitem, hohem Lenker und vielen Distanzscheiben am Vorbau sitzt man aufrecht mit guter Übersicht. Die Primärübersetzung samt Abstufung der acht Nabendynamogänge ist perfekt. Fein ist auch die gut dosierbare Scheibenbremsanlage. Obwohl das Rad optisch ein hohes Gewicht suggeriert, ist es mit knapp 16 Kilo exzellent zu beschleunigen. Die Steifigkeit des Frontträgers kann sich



Top: Der mit 20 Kilogramm beladbare Frontträger ist immer im Blick!

sehen lassen, schwer beladen wünscht man sich etwas mehr Rahmensteifigkeit. Ein Heckträger wäre klasse.

Testurteil Sehr gut

Fazit: Mit dem Live 3 hat Specialized ein richtig gutes und interessantes Rad im Angebot, das in der Stadt mit seinem Konzept überzeugen kann. Mit einem Gepäckträger sowie einer Lichtanlage wäre es perfekt!

Rahmenmaterial Aluminium Globe A1 **Zul. Gesamtgewicht** 140 Kilo, Frontträger 20 Kilogramm **Gabel** Globe Live Aluminium **Schaltung, Hebel** Shimano Alfine, Rapidfire, 8-Gang **Kurbel** Sugino EX1, Vierkant **Übersetzung v/h** 46/24 **Laufträder** Naben v/h: Specialized/ Shimano Alfine, Felgen: Globe RHD, 36-L. **Reifen** Specialized Infinity Armadillo 700x32c **hydr. Scheibenbremsen** Tektro Auriga Comp **Vorbau/Lenker/Griffe** Specialized Alu/Specialized Haul/Globe City **Stütze/Sattel** Specialized Alu/Specialized BG **Sonstiges** Specialized Aluminium Schutzbleche – extra lang, Klingel, Pletscher Mittelständer, Aluminium Riemenschutz, Specialized Pedal

VSF T-Belt Alfine



Cycle Union GmbH, Tel.: 0441-920890, cu@cycle-union.de

Preis: € 1399 Gewicht: 16,6 kg (inkl. Pedale)

Größen: He: 50, 54, 58 cm (Test); Trapez: 45, 50 cm

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●○	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●○	Fahrverhalten	Sportlich
Gelände	○●●●○	Sitzposition	Moderat

Plus/Minus:

- + Wartungsarme Ausstattung
- + Dezente Optik
- Lenkerform und -breite

VSF punktet erwartungsgemäß mit einem sehr schön verarbeiteten Rahmen mit klassischen Rohrdurchmessern. Die Stahlgabel fügt sich harmonisch ins Gesamtbild ein. In Verbindung mit der guten und wartungsarmen Ausstattung erhält man so ein tolles Gesamtpaket. Einziger Kritikpunkt beim Rahmen ist die Position des Rahmenschlusses, die den Riemen austauschen unnötig umständlich macht.

Fahreindruck: Eine geringe Lenkerüberhöhung bringt den Fahrer in Verbindung mit dem recht schmalen Lenker in eine moderate bis leicht sportliche Sitzposition. Zusammen mit der wendigeren Geometrie und den breiteren, leicht rollenden Reifen bekommt man ein sportliches Fahrverhalten, was gerade auf kurzen Strecken in der Stadt oder zur Arbeit viel Spaß bringt. Letzterer wird bei langen Touren durch den schmalen Lenker, rutschende Griffe und die etwas zu hohe Primärübersetzung



Die dezenten und praxistauglichen Details am Rahmen gefallen.

limitiert. Im Alltag gefallen die tolle Lichtanlage, die sehr fein dosierbaren Bremsen sowie der Systemträger.

Testurteil Gut

Fazit Das T-Belt fährt sich gut, sieht super aus, ist preislich attraktiv und bietet eine wartungsarme Ausstattung. Allerdings verschenkt es durch viele kleine Details bei Rahmen und Ausstattung die Bewertung „Sehr gut“.

Rahmenmaterial Stahl 25CrMo4 **Zul. Gesamtgewicht** 120 Kilo **Gabel** Stahl 25CrMo4 **Schaltung, Hebel** Shimano Alfine, Shimano Nexus Drehgriff, 8-Gang **Kurbel** Shimano Alfine, HT II **Übersetzung v/h** 46/24 **Laufträder** Naben v/h: Nabendynamo Shimano DH-3N72/ Alfine Felgen: Exal TX-19, 36-L. **Reifen** Continental City Contact 42-622 **hydr. Bremsen** Magura HS11 **Vorbau/Lenker/Griffe** Off Limit Ultra, verstellbar/Off Limit Ultra/Velo, ergon. **Stütze/Sattel** Kalloy SP265/Selle Royal Ariel **Beleuchtung** v/h: B&M Fly IQ/B&M Toplight flat plus, Standlicht **Sonstiges** SKS Schutzbleche, SKS Minipumpe, Pletscher Gepäckträger, Klingel, Pletscher Seitenständer

BROOKS
STYLE ON THE MOVE

DEVON PANNIERS
& CORNWALL
HANDLEBAR BAG

MORE THAN 5,000 MILES ALONG THE BRITISH COAST

Nick, Cornwall, England
photographed with his Argos bike
Read riders' comments
on Brooks Cycle Bags at:
www.brooksengland.com/nick

Available online or at your nearest Brooks Dealer of Excellence

SINCE
1866
BROOKS
ENGLAND
SADDLES
BAGS
ETC.

Bendixen Randonneur



Bendixen Rahmenbau, Tel.: 0175-7903587, info@bendixen-bikes.de

Preis Rahmen-/Gabelset: € 1650 Gewicht: 15,3 kg (inkl. Pedale)

Größen: Wunschgeometrie

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●●	Preis/Leistung	●●●●○
Fitness	●●●●○	Fahrverhalten	Wendig
Gelände	○●●●○	Sitzposition	Moderat

Plus/Minus:
 + Rahmendetails/Finish
 + Maßgeometrie
 + Breitbandiger Einsatzbereich

Kai Bendixen ist ein in Freiburg ansässiger Rahmenbauer, der Prototypen für Hersteller, aber auch sehr sauber gefertigte Rahmen für den Endkunden anbietet. Details wie das Edelstahl-Steuerrrohr-Logo, der Wishbone-Hinterbau und das unscheinbare Gates-Rahmenlink begeistern Detailfans.

Die Ausstattung ist für einen Randonneur zwar untypisch, aber konsequent auf Wartungsarmut für den Alltagsbereich ausgelegt. Einzige Kritik: der fehlende Seitenständer.

Fahreindruck: Dank hoch montiertem Tourenlenker sitzt man je nach Griffposition aufrecht oder sportlich auf dem Rad. Die vielen Griffpositionen sind auf langen Touren ein echtes Komfortplus. Dazu passt der Selle Anatomica Sattel. Er ist sehr bequem – auch ohne lange Einfahrzeit! Die Steifigkeit des Rahmens ist gut, könnte aber für schweres Gepäck noch etwas höher ausfallen. Top: Mechanische Scheiben-



Der Spezialträger (Topeak) schafft Platz für die mechanische Scheibenbremse.

bremsen, extrem lange Schutzbleche sowie die gute Lichtanlage verwöhnen Alltagsradler bestens.

Testurteil Sehr gut

Fazit: Schönes Konzept für sportliche Ganzjahresfahrer. Der Mix aus deutscher Rahmenbaukunst und wartungsarmer, funktioneller Ausstattung überzeugt. Kleine Schwächen im Detail kosten die „Überragend“-Benotung.

Rahmenmaterial Columbus Stahl **Zul. Gesamtgewicht** 130 Kilo **Gabel** Stahl **Schaltung, Hebel** Shimano Alfine, Drehgriff, 8-Gang **Kurbel** Shimano Alfine, HT II **Übersetzung v/h** 55/24 **Systemlaufräder** Shimano Alfine mit Nabendynamo, 24-L. **Reifen** Continental Cyclocross Speed 28"x42mm **Scheibenbremsen** Shimano Road **Vorbau/Lenker/Griffe** X-Tas-Y/WTB Touring/Selle Anatomica Lenkerband **Stütze/Sattel** X-Tas-Y/Selle Anatomica **Beleuchtung** v/h: Trelock I-BeamTec/Trelock LS660, Standlicht **Sonstiges** Zefal Schutzbleche, Topeak Gepäckträger, Zefal Flaschenhalter, Trelock Tacho, X-Tas-Y Steuersatz

Patria Ranger



Kleinebenne GmbH, Tel.: 05202-98380, kontakt@patricia.net

Preis: € 2879 Gewicht: 17,4 kg (inkl. Pedale)

Größen: He: 44–70 cm (**Test: 56**); Curve, Trapez, Cross, ProXL

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●○	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●○	Fahrverhalten	Spurtrou
Gelände	○●●●○	Sitzposition	Moderat

Plus/Minus:
 + Sorglos-Ausstattung
 + Stimmiger Aufbau
 - Schmalen Lenker

Patrias Bestseller geht mit gemufftem, in Deutschland gefertigtem Rahmen samt klassisch anmutender Silhouette an den Start. Top: Für Optikfans stehen 16 spezielle plus alle RAL-Farben zur Verfügung. Details wie durchgängige Züge, extralange Schutzbleche und die wartungsarme, hochwertige Ausstattung gefallen. Wermutstropfen: Beim Wechsel des Gates-Riemens muss man Gepäckträger und Schutzblechstrebe abmontieren.

Fahreindruck: Dank hoher Sitzposition, angenehmer Lenkerkröpfung und bequemem Ergosattel und -griffen sitzt es sich auf dem Patria überaus bequem. Für Kurzstrecken und im Stadtbereich ideal, auf längeren Strecken wünscht man sich aber eine etwas sportlichere Sitzposition sowie einen breiteren Lenker. Schaltung wie auch Bremsanlage funktionieren bestens. Die haltbaren Reise-Reifen überraschen mit tollem Leichtlauf. Top: die Lichtanlage. Einzige



Im Trekkingbereich bewährt, aber recht selten: gemuffte Rohre.

Kritikpunkte sind die etwas zu große Primärübersetzung und der quietschende Riemen-Snubber.

Testurteil Sehr gut

Fazit: Bis auf kleine Details bei Rahmen und Ausstattung überzeugt das Patria auf ganzer Linie. Ein tolles Ganzjahresfahrrad, das auch noch nach Jahren gut aussehen wird. Dadurch relativiert sich auch der höhere Preis.

Rahmenmaterial P&P Stahl 25CrMo4 **Zul. Gesamtgewicht** 160 Kilo **Gabel** Stahl 25CrMo4 **Schaltung, Hebel** Rohloff Speedhub, Drehgriff, 14-Gang **Kurbel** Truvativ Isoflow, ISIS **Übersetzung v/h** 55/20 **Laufräder** Naben v/h: Nabendynamo Shimano DH 3N80/ Rohloff, Felgen: Rigida Sputnik, 32-L. **Reifen** Continental Travel Contact 42-622 **hydr. Bremsen** Magura HS11 **Vorbau/Lenker/Griffe** X-Act, verstellbar/Humpert Moon/Westphal, ergon. **Stütze/Sattel** Alu Patent/Selle Royal XSenium **Beleuchtung** v/h: B&M Cyo R/B&M Selectra Plus, Standlicht **Sonstiges** SKS Schutzbleche, Racktime Addit Gepäckträger, Klingel, Pletscher Comp Seitenständer

Ultimative Sport-GPS-Präzision

active10 PLUS



Streckendaten mit Bike-Funktionen



Richtungsanzeige mit Wegpunktentfernung



Unser Fazit:

„ ... die Qualität einer Rasterkarte, wie sie Aventura und in Perfektion dann Satmap bieten ... “

RennRad
Ausgabe 9-10/2009

BikeSport Tipp
Innovation

Ausgabe 11/12-2009



Schnelles Verschieben und Zoomen



Hochauflösendes 3,5" Farbdisplay



GPS-Antenne der neuen Generation



Allwettertauglich

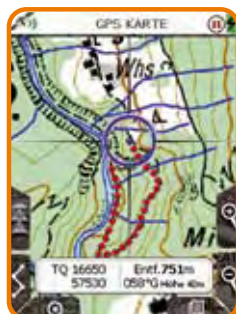


Robustes, stoßsicheres Gehäuse

Extrem detaillierte topografische Karten



Integrierter Routenplaner (ohne PC)



Strecken- aufzeichnung (ohne PC)

Weitere Infos unter www.satmap.com



online-Routenplaner (am PC)



online-Routenforum (am PC)

Velotraum Cross 7005 EX Plus



Velotraum, Tel.: 07033-9990, info@velotraum.de

Preis: € ca. 3200 Gewicht: 14,8 kg (inkl. Pedale)

Größen: He: M, L, XL, XXL, XXXL (Test)

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●●	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●●	Fahrverhalten	Neutral
Gelände	●●●●●	Sitzposition	Moderat

Plus/Minus:

- + Fahrstabilität
- + Hochwertige Ausstattung
- Position der Rahmenkupplung

Das Schwerlast-Reiserad im Test kommt von Velotraum. Das 7005 EX Plus bietet dicke Rohrwandstärken, ein Verstärkungsblech im Steuerrohrbereich und offizielle 180 Kilogramm zulässiges Gesamtgewicht – das schafft Vertrauen! Zudem kann der Kunde zwischen 200 Farben wählen und das Rad individuell aufbauen lassen. So findet jeder sein Traumrad! Die verbaute Ausstattung ist auf Radreisen ausgelegt und erfreut mit hoher Qualität sowie Wartungsarmut.

Fahreindruck: Aufsteigen und losdösen lautet die Devise! Das Velotraum bietet dank hohem Lenker und bewährten Ergonomieparts Wohlfühlkomfort, lange Touren machen so garantiert Spaß! Dabei zeigen sich Rahmen und Gabel von der harten, dafür extrem steifen Seite. Jedes Quäntchen Tretenenergie wird sofort in Vortrieb umgewandelt. Vollbeladen fährt sich das Rad extrem sicher, ohne dabei träge



Super gemacht: das CNC-gefräste Bauteil am Steuerrohr.

zu wirken. Schaltung sowie Bremsen funktionieren einfach nur gut.

Testurteil **Überragend**

Fazit: Extrem steif, wartungsarm und dauerhaftbar ausgestattet, fährt sich das Velotraum in die Herzen der Tester. Der höhere Preis geht mit Qualität und Fahrspaß einher. Das Geld ist hier dauerhaft gut angelegt.

Rahmenmaterial Aluminium 7005 T6 **Zul. Gesamtgewicht** 180 Kilo **Gabel** Velotraum CrMo **Schaltung, Hebel** Rohloff Speedhub 514, 14-Gang **Kurbel** Shimano LX, HT II **Übersetzung v/h** 50/20 **Laufträder** Naben v/h: DT 340/ Rohloff, Felgen: Rigida Grizzly CSS, 32-L. **Reifen** Schwalbe Marathon Extreme 50x559 **hydr. Bremsen** Magura HS33 **Vorbau/Lenker/Griffe** Syntace F149/Syntace Lowrider 7075/Ergon GR-2, ergon. **Stütze/Sattel** Syntace P6/Fizik Aliante **Sonstiges** SKS Schutzbleche, Tubus Gepäckträger und Lowrider, Klingel; Anmerkung: Prototypen-Rad eines Velotraum-Testfahrers

Tout Terrain Metropolitan



Tout Terrain, Tel.: 02871-216160, 5899744, info@tout-terrain.de

Preis: € 3277 Gewicht: 16,6 kg (inkl. Pedale)

Größen: He: S, M, L, XL (Test)

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●●	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●●	Fahrverhalten	Sportlich
Gelände	●●●●●	Sitzposition	Moderat

Plus/Minus:

- + Extrem hochwertige Ausstattung
- + Integrierter Gepäckträger
- Packtaschenposition/XL-Schuhe

Das Metropolitan ist für Tout Terrain die „Umsetzung eines wartungsfreien Stadt- und Alltagsrades“. Bewährtes wie große Rohrdurchmesser, integrierter Gepäckträger und die Auslegung auf Scheibenbremsen wurden vom Silkroad übernommen. Super gelöst: die Riemenlinienanpassung mit VBA-System sowie die Rahmenkupplung, welche mit die beste und dezenteste auf dem Markt ist. Verbesserungsfähig ist einzig die exponierte Lage des Rücklichts. Bei der Ausstattung wird geklotzt, nicht gekleckert. Kritik ist bis auf die rutschenden, weichen Moosgummigriffe nicht angebracht.

Fahreindruck: Auf dem Metropolitan sitzt man dank der Mischung aus leicht aufrechter, aber doch sportlicherer Position genau richtig. Der steife Rahmen generiert mit der wendigen, sicheren Lenkung viel Fahrspaß. Geringe Rotationsmassen lassen das höhere Gewicht vergessen. Negativ: Bei



Selten und praktisch: der integrierte Endanschlag für den Lenker

großen Füßen stößt man an die Packtaschen. Die Moosgummigriffe sollten durch Schraubgriffe ersetzt werden.

Testurteil **Sehr gut**

Fazit: Tout Terrain präsentiert mit dem Metropolitan ein extrem durchgestyltes, teures Stadtrad, welches aber sein Geld wert ist. Die Ausstattung ist super praktikabel. Kleine, aber wichtige Details verhindern ein „Überragend“-Urteil.

Rahmenmaterial Stahl 25CrMo4 **Zul. Gesamtgewicht** 160 Kilo **Gabel** Stahl 25CrMo4 **Schaltung, Hebel** Rohloff Speedhub 514, 14-Gang **Kurbel** Middleburn RS7, ISIS **Übersetzung v/h** 50-20 **Laufträder** Naben v/h: Nabendynamo SON/ Rohloff Felgen: Mavic XM 317, 32-L. **Reifen** Schwalbe Marathon Supreme 50x559 **hydr. Scheibenbremsen** Shimano T605 **Vorbau/Lenker/Griffe** Syntace VRO/Syntace VRO 7075/Ritchey WCS **Stütze/Sattel** Ritchey Pro/Fizik Rondine **Beleuchtung** v/h: Supernova E3/Supernova Taillight, Standlicht **Sonstiges** SKS Schutzbleche, angeschweißter Gepäckträger mit Racktime Snap-IT, Pletscher Seitenständer, Abus Rahmenschloss

Bernds Faltrad



Bernds GmbH & Co.KG, Tel.: 05231-17777, info@bernds.de

Preis: € 4 135 Gewicht: 16,1 kg (inkl. Pedale)

Größen: Einheitsgröße, die eigentlich allen passt (Test)

Alltag	●●●●●	Ausstattung	●●●●●
Tour/Reise	●●●●○	Preis/Leistung	●●●●●
Fitness	●●●●○	Fahrverhalten	Sportlich
Gelände	●●●●○	Sitzposition	Moderat

Plus/Minus:
+ Allround-Fähigkeiten
+ Edelste Ausstattung
- Preis

Das Bernds fällt im Test technisch und optisch aus dem Rahmen. Die Verarbeitung mit allerlei Detailschmankerln, Spezialteilen und Perlmutterlack gefällt auch Detail-Fans. Seine einfach zu verstehende und sichere Faltechnik überzeugte auch anfängliche Kritiker. Die Ausstattung ist extrem wartungsarm und hochwertig: SON, Rohloff, Magura, Bumm, Schwalbe, Brooks – edle Teile, wohin das Auge blickt.

Fahreindruck: „Das ist im Alltag bestimmt nicht zu gebrauchen“, meinte ein Tester. „Von wegen“ – lautet die Antwort. Die moderate Sitzposition mit dem sportlich-knackigen Fahrverhalten begeistert ab dem ersten Meter. Selbst längere Touren lassen sich mit dem überraschend steifen Bernds problemlos zurücklegen. Hier überzeugen neben der Gangvielfalt der Rohloff-Nabe die kräftigen Scheibenbremsen, die tolle Lichtanlage, die guten Brooks-Teile (Sattel, Griffe). Einzig die Metallklemm-



Für Pendler oder Reisen ist der Faltmodus ideal, passt sogar in den ICE!

ringe der Griffe sind im Winter etwas kalt. Der leichte, einfache Faltmodus samt Steckpedalen ist echt klasse!

Testurteil **Überragend**

Fazit Das „Faltrad“ leistet sich keine Schwäche und überraschte im Test auch bei längeren Touren. Im Alltag und für Pendler bietet es beste und noble Anbauteile, die das Radfahren zum Genuss machen. Astreine Vorstellung!

Rahmenmaterial Stahl **Zul. Gesamtgewicht** 135 Kilo **Gabel** Stahl **Schaltung, Hebel** Rohloff Speedhub, Drehgriff, 14-Gang **Kurbel** Truvativ Isoflow, ISIS **Übersetzung v/h** 91/24 **Laufträder** Naben v/h: Nabendynamo SON 20R/ Rohloff, Felgen: Aluminium U-Profil, 32-L. **Reifen** Schwalbe BigApple Liteskin 55-406 **Scheibenbremsen** Magura Louise **Vorbau/Lenker/Griffe** X-Act, verstellbar/Humpert/Brooks Leder **Stütze/Sattel** Aluminium Patent/Brooks B17 Aged **Beleuchtung** v/h: B&M IQ Cyo senso/B&M Seculight Plus, Standlicht **Sonstiges** SKS Schutzbleche, Brooks Ledersatteltasche, SL Frontträger, Manybells Klingel, Hebie Seitenständer



Begeehrt seit 1874.

BESTNOTE FÜR POTENZIELLEN TEMPOSÜNDER!

999,95€

unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers



Mit „sehr gut“ getestet!

Ein interessanter Mix verbirgt sich hinter der doch eher dezenten Fassade des Göricke Chiasos. Auf der einen Seite finden wir Shimanos Alfine 8-Gang-Nabe aus deren Komfort-Regal plus LX-Trekking-Dynamo. Auf der anderen Seite eine 2-fach-Rennradkurbel und einen sehr sportlichen und nicht unbedingt ergonomischen, geraden Lenker mit Ergo-Griffen sowie Hörnchen. Göricke verzichtet hier auf jede Dämpfung und macht das Rad so schön leicht.

FAHREINDRUCK

Schwalbe Marathon Racing, 2 x 8 = 16 Gänge durch eine Rennrad-Kompaktkurbel, keine 14 Kilo und ein extrem steifer Rahmen mit sportlicher Sitzhaltung – das passt alles ins Bild. Dieses Rad ist der potentielle Temposünder unter den Testkandidaten. Der Lenker ist manchen wahrscheinlich etwas zu schmal, dafür kann man aber im Wiegetritt das ganze Gewicht in die Hörnchen legen. Vor jeder Kurve lässt sich die Fahrt mit den V-Bremsen sehr fein dosiert verzögern. Die wendige Geometrie gibt viel Raum für enge Slaloms. Aber bevor Sie jetzt denken, das Rad wäre unbequem und nicht alltagstauglich – nichts da! Man kann halt nur auch sehr schön schnell mit ihm fahren.

FAZIT

Ein sehr gutes, optisch zurückhaltendes Rad, mit dem man andere Radler überraschen & überflügeln kann. Sport-Tipp!



SHIMANO
ALFINE

MEGA-LIGHT 3.0 „CHIASIO“

RAHMEN: 28" ALU R6 LITE-IT · HERREN · RAHMENHÖHEN: 53/58/61 CM
SCHALTUNG: SHIMANO ALFINE 16-GANG

Gates-Variationen

Sie suchen ein perfekt zu Ihnen passendes Gates-Riemenrad?
Hier weitere interessante Modelle – bei denen Sie fündig werden könnten.



Seven Earth Day Bike

Ein ganz besonderes Gates-Exemplar kommt von Seven – einer Titan-Edelschmiede aus Watertown in den USA. Die Idee von Rob Vandermark (Gründer und Inhaber der Firma Seven), die Natur zu entlasten und ein Rad, so gut es geht, CO₂-neutral zu bauen, gipfelte in dem Urban-Rad „Earth Day Bike“. Titan als Grundmaterial schien für ihn ideal. Es ist extrem zäh, dauerschwingfest und rostfrei, was eine Lackierung überflüssig macht. Im Gegenzug bekommt das Rad ein spezielles Sandstrahlfinish, das im vorderen Rahmendreieck Teile der Weltkugel samt Schriftzug auf der Titanoberfläche erkennen lässt.

Damit die Wege der Komponenten möglichst kurz sind, verbaute man firmeneigene Anbauteile wie Lenker, Vorbau und Sattelstütze aus Titan. Passend dazu gesellen sich bei Naben, Innenlager und Steuersatz Anbauteile von Chris King sowie ein Bambusschutzblech von Sykes dazu. Der Aufbau ist im Grunde aber kundenspezifisch. Rahmen, Lenker sowie Vorbau werden perfekt auf den künftigen Besitzer angepasst, was eine Lieferzeit von knapp sieben Wochen erklärt. Der Preis des seltenen Designstücks beträgt je nach Ausstattung rund 6500 Euro.



Simpel Optimist

Simpel aus der Schweiz ist eine der wenigen Firmen, die es möglich macht, bei fast allen Modellen auf den Gates-Riemen zu setzen. Die Modelle Wegwärts Tour, Frischluft Tour und Wegwärts Sport rüstet Simpel auf Wunsch mit dem Riemen auf. Standard ist dieser beim Modell Optimist in Verbindung mit Shimano Alfine 8-fach-Nabe oder der 14-Gang-Rohloff Speedhub. Beim Optimist ist die Basis ein aufwändiger Stahlrahmen, der sich im Shop-Konfigurator auch mit Wunschausstattung ordern lässt. Der Preis für das Standard-Modell mit Shimano Alfine liegt bei knapp 1650 Euro.



Schindelhauer Viktor

Das puristische Viktor setzt auf eins: weiße Farbe. Diese findet man an Sattel, Stütze, Lenker, Vorbau, Steuersatz, Rahmen, Gabel und Felgen. Die restlichen Komponenten sind in dezentem Schwarz gehalten. Dank leichtem Aluminiumrohr an Rahmen und Gabel sowie Alu-Komponenten wiegt das Rad schlanke 7,8 Kilogramm. Serienmäßig kommt das Rad mit einem starren Antrieb und ohne Bremsanlage in den Fachhandel. Dort verlangt man dafür 1 195 Euro.



Koga Miyata Adaptor

Für 1 499 Euro bekommt man bei Koga ein vollwertiges Trekkingrad im Kompaktformat. Werden die extralange Sattelstütze und der verlängerte Gabelschaft abgeschraubt und die Pedale eingeklappt, lässt es sich bequem im Wohnwagen, Wohnmobil, Kleinwagen oder auf dem Boot mitnehmen. Dank einer Shimano 8-Gang-Nexus-Premium-Nabenschaltung in Verbindung mit dem Gates-Riemenantrieb ist es ohne ölige Kette schnell und einfach einpackbar und zudem lange Zeit wartungsfrei, was gerade im Urlaub für viele eine wichtige Rolle spielt.

Poison Zyankali Belt

Ein schickes und preisaggressives MTB mit Alfine oder Rohloff Nabenschaltung gibt es bei Poison. Basis ist dabei ein dreifach konifizierter Aluminiumrahmen. Im Poison-eigenen Konfigurator kann der Kunde viele Ausstattungsdetails oder auch die Optik wählen. Dabei hat man bei der Farbe die Wahl zwischen matter und glänzender Beschichtung, allen RAL-Farben sowie Metallic-Finish. Das Gute kommt natürlich immer zum Schluss: Den Geldbeutel wird's nach der Giftattacke freuen, denn die Preise für ein Alfine Nabenschaltungsmodell beginnen schon bei 1 199 Euro. Mit einer Rohloff-Dose im Heck zahlt man ab 2 199 Euro.



Veloheld Path

Mit einem Eurobike Award 2009 rollt das Path mit stolzschnellster Brust an die Starttrampe. Seine Minimalausstattung mit einem Gang, profilarmen Reifen und Starrgabel macht es extrem wartungsarm. Die bullige MTB-Optik passt perfekt für urbane Straßenschluchten. Die universelle Geometrie erlaubt zusammen mit den geschickt angebrachten Zughaltern einen Umbau auf Federgabel, Gangschaltung und Stollenreifen – so kann der ambitionierte Fahrer ohne Probleme auch Abstecher ins Gelände machen. Der Preis für das Basisrad beträgt 1 349 Euro. Für die Shimano Alfine 8-Gang-Nabenschaltung ist ein Aufpreis von 250 Euro fällig.

Fixie Inc. Peacemaker

Wer mit richtig angesagter Noblesse durch die Stadt cruisen will, wird 2010 nicht um den Peacemaker herumkommen. Reduziert auf das Minimum – nämlich ein einziger Gang, der dank KickFlip Nabe Singlespeed oder Fixed (starrer Antrieb) gefahren werden kann. Bremsen für die Sicherheit sind natürlich dran! Dank den Hauptfarben Weiß und Schwarz bietet die Optik eher Understatement, was aber durch knackige blaue Applikationen eine frische Aufwertung bekommt. Der Preis für die Singlespeed/Fixed-Maschine beläuft sich auf 1 399 Euro.



Pederson Carbon Drive

In Design und Funktion einzigartig sind die im Fürther Raum gefertigten Pedersen Komplettträder, welche im Grunde die moderne Interpretation des 1890 von Mikael Pedersen entwickelten Rades aus Dursley Gloucestershire in England darstellen. Gefertigt aus etwa sechzehn einzelnen Rohren, bekommt der Rahmen eine gute Portion Stabilität und ist doch durch den hängemattenartig aufgespannten Sitz sehr komfortabel. Übrigens: Der Sitz wird noch wie in alten Zeiten per Hand geknüpft! Das abgebildete Rad hat übrigens in der aktiv Radfahren-Ausgabe 9-10/2009 mit „Überragend“ abgeschnitten und kostet 3 800 Euro. Der Einstiegspreis für solch ein nostalgiegeprägtes Rad beginnt bei 2 000 Euro.

Diamant Saphir 24/7 Deluxe

Vom deutschen Traditionsunternehmen Diamant kommt ein Gates-Beitrag mit dem Saphir 24/7 Deluxe. Erhältlich mit einem Damen- oder Herrenrahmen in je drei Größen, ist es sehr alltagstauglich und wartungsarm ausgestattet: mit Shimano Nexus 8-Gang-Premium-Nabenschaltung, Magura HS 33 Felgenbremsen und einer Supernova E3 Pro Lichtanlage. Ein Ledersattel sowie Ledergriffe bringen die extra Portion Eleganz an das rund 1 300 Euro teure Rad.





Rafael Heidelberg

Carbon „handmade in Germany“ bekommt man bei Rafael in einer äußerst ansprechenden Form. Dass der Erbauer gekonnt Ingenieurwesen mit Design verbindet, merkt man dem Produkt an. Der Gates-Singlespeedrahmen entsteht auf Basis des r-008-Zeitfahrrahmens und besitzt im Inneren der Rohre ein statisches Stegsystem für höchste Steifigkeit. Gefertigt wird übrigens aufwändig mit Spezialformen in einer Zulieferfirma der Formel 1. Höchste Qualität ist so hundertprozentig gewährleistet. Ausgestattet wie auf dem Bild wird ein solches Einzelstück um die 5000 Euro kosten.



Lynskey Cruiser

Ein feines, optisches Schmankerl kommt von Lynskey aus den USA. Aus Titan 3AL-2,5V-Rohren ist der „Cruiser“ entstanden, welcher einen schönen Kontrast zu sonst geradlinigen Rahmenrohren im Fahrradmarkt bringt. Das Tolle bei Lynskey: Man kann das Rad auch individuell nach eigenem Geschmack schweißen lassen. Dazu zählt die Anpassung auf den eigenen Körper wie auch die Auslegung als Stadt-, Trekkingrad oder Mountainbike. Ob 26 oder 29 Zoll, Scheibenbremse oder Felgenbremse, Singlespeed oder Schaltungsrad, poliertes oder sandgestrahltes Finish – alles ist möglich. Der Grundpreis für ein „Standardmodell“ beträgt 3 599 Euro.

Bezugsadressen

Fixie Inc.	Tel.: 0721-1567244,	sales@fixie-inc.com
Koga Miyata	Tel.: 0180-4040122	info@koga.com
Pedersen	Tel.: 0911-2755321	info@pedersen-rad.de
Poison	Tel.: 02651-409550	info@poison-bikes.de
Rafael	Tel.: 01570-2143075	rafael@vonrafael.com
Schindelhauer	Tel.: 0391-5586242	info@zahnriemenfahrad.de
Shocker Distribution	Tel.: 09441-179882	florian@shocker-distribution.com
Simpel	Tel.: 0041-44-5005508	kontakt@simpel.net
Supermario Sports	Tel.: 0711-79483210	mario@supermario-sports.de
Trek Fahrrad GmbH	Tel.: 0180-3507010	vertrieb@diamantrrad.com
Veloheld	Tel.: 0351-4277044	info@veloheld.de



Publikumsmesse rund um
Fahrrad, Fitness und Tourismus

Messe Karlsruhe

5.–7.2.2010
mit Horizont OUTDOOR

Messe Bremen

13.–14.3.2010
mit outdoor

Messe Frankfurt

12.–14.11.2010
mit Viva Touristika

Messe Berlin

27.–28.11.2010
mit Boot Berlin

- Fahrrad-Innovationen und aktuelle Trends
- Elektrofahrräder – Fahren mit eingebautem Rückenwind
- Urban Style – Rad und Radler modisch unterwegs
- Rad-Tourismus in Deutschland und weltweit
- Mobil mit der Familie – Anhänger bis Tandem
- Fahrrad-Infomarkt – unabhängige Beratung von Gesundheit bis GPS
- Indoor-Teststrecken und Kinderparcours

velo:konzept

Tel. +49(0)30/311 65 14-0

www.fahrrad-markt-zukunft.de

fahrrad.markt.zukunft.