

## Solid Blade Elektro

WILLKOMMEN IN DER ZUKUNFT: FRISCH VON DER MESSE SCHNAPPTEN WIR UNS DIE E-BIKE-INNOVATION BLADE VON SOLID. IM ERSTEN PRAXISTEST GAB SICH DAS BIKE ALS GIPFELSTÜRMER MIT DOWNHILL-QUALITÄTEN.



### HERSTELLERANGABEN

VERTRIEB Solid Bikes Europe, Tel. 07441/952450  
www.solidbikes.de  
MATERIAL/GRÖSSEN Aluminium /19"  
PREIS 5999 Euro

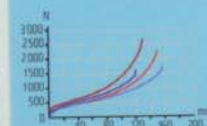
### BIKE-MESSDATEN

GEWICHT OHNE PEDALE 16,45 kg  
LENK-/SITZROHRWINKEL 67°/72,5°  
VORBAU-/OBERROHRLÄNGE 45 mm/563 mm  
RADSTAND/TRETLAGERHÖHE 1110 mm/147 mm  
FEDERWEG VO./HI. 159 mm/149 mm  
HINTERBAUSYSTEM Viergelenker

### AUSSTATTUNG

GABEL/DÄMPFER Rock Shox Lyric 2-Step/Marzocchi Roco 1st  
KURBELN/SCHALTUNG Shimano XT/XT,XTR  
BREMSANLAGE/DISC-Ø VO./HI. Avid Elixir CR 185/185 mm  
LAUFÄDER Reverso Naben, Aleximas XD-Lite-Felgen,  
Schwalbe Fat Albert 24-Reifen  
SATTELSTÜTZEN-Ø/LENKERBREITE 31,6 mm/710 mm

ALL MOUNTAIN ENDURO FREEBIE



Der Hinterbau lässt sich auf 130 oder 150 Millimeter Hub einstellen.

INNOVATIONSGRAD\* HOCH

Federwendeboen vorne lang vorne kurz hinten lang hinten kurz

So sieht es also aus, das erste funktionstüchtige, vollgefederte Serien-Enduro mit Elektro-Motor. Entwickelt hat es die kleine innovative Bike-Schmiede Solid aus dem Schwarzwald. Das Schöne: Von außen sieht man dem Bike die Bergauf-Hilfe nicht an. Der ultrakompakte Elektro-Motor von Gruber Assist sitzt versteckt im Sitzrohr. „Damit der Motor passt, mussten wir das Sitzrohr verändern, damit es direkt im Tretlager mündet“, erklärt Solid-Mann Peter Schmid. Dort treibt der Motor die Tretlagerwelle an. Im Gegensatz zu Antriebseinheiten in der Hinterradnabe hat das den großen Vorteil, dass das komplette System Teil der gefederten

Masse ist. Mal abgesehen vom Zusatzgewicht beeinflusst es so die Fahreigenschaften des Bikes nicht negativ.

Wer genau hinschaut, sieht natürlich das Kabel, das vom Sitzrohr zum Akku in der Satteltasche läuft. Auch der rote Startknopf am Lenker bleibt dem aufmerksamen Betrachter nicht verborgen. Spätestens nach dem Druck auf den Knopf wissen auch die übrigen Umstehenden: Hier kommt ein Bike mit E-Antrieb. Denn der Gruber-Antrieb macht ordentlich Spektakel im hohen Frequenzbereich.

Die Skepsis gegenüber Technik und Geräuschpegel weicht bereits nach wenigen Minuten einer unverhohlenen Begeisterung. 16,5 Kilo sind kein Pappenstiel, auch die Sitzposition auf dem Blade ist alles andere als bergauforientiert. Aber mit den 100-Watt-Leistung des Hilfsmotors pedaliert sich das Bike mit einer Mühelosigkeit bergauf, die drei Kilo Zusatzgewicht dreimal rechtfertigt. Dabei fühlt sich das Solid auf Rampen mit konstanter Steigung am wohlsten.



Faustgruß: Der Akku-Pack sitzt in der Satteltasche und versorgt den Gruber-Motor für bis zu zweieinhalb Stunden mit Saft.

Torboboost: Ein Knopfdruck schaltet 100 Watt Leistung zu. Der Motor sitzt unsichtbar im Sitzrohr.



Unruhiges Terrain mit ständig wechselndem Auf und Ab bewältigt man besser ohne Motorhilfe. Die Trittfrequenz, bei der die maximale Unterstützung greift, ist relativ niedrig. Wer zu schnell kurbelt, überholt den Motor und arbeitet gegen einen unerwünschten Zusatzwiderstand. Die Motorlaufzeit wird von Solid mit bis maximal 2,5 Stunden angegeben. Am Gipfel genügt ein kurzer Druck auf den Knopf, das Motorgeräusch erstirbt und das Enduro-Fully ballert zu Tal. 160 Millimeter vorn und 150 hinten bieten genügend Reserven auch für ruppige Strecken. **Fazit: Wer gern bergab- und ungerne bergaufradelt, bekommt mit dem Blade Elektro die perfekte Spaßmaschine. Preis der Innovation: 5999 Euro.**

Unauffällig, aber effizient:  
Der Akku beim Gruber-Antrieb  
versteckt sich in einer  
kompakten Satteltasche und  
liefert 100 Watt.



## KRAFT AUS DER DOSE

1100 Höhenmeter zieht sich der Schotteranstieg in steilen Rampen bis zur Gipfelhütte. Während ich mir bei jeder Pedalumdrehung Ausreden für meine schlechte Form überlege, schreibt mein Kollege Listmann nebenbei das Touren-Roadbook, telefoniert mit seinen Kumpels – und sucht dann doch ungeduldig das Weite. Wie muss das sein, wenn man solche Beine hat? Wenn man mit souveräner Gelassenheit über alle Berge pedaliert, ohne dass die Gesichtszüge entgleisen?

Wer weiß, vielleicht werden das auch konditionell unterbemittelte Biker bald wissen und im Renntempo die Gipfel erstürmen. Auf der Eurobike-Messe in Friedrichshafen waren sie kaum zu übersehen: die E-Bikes oder Pedelecs. Wobei letzterer Begriff es genauer trifft. Denn ein bisschen mitretten muss man schon, wenngleich einem der Turbo aus dem Akku mit bis zu 250 Watt unter die Beine greift. Bislang scheint die Technik eher für City- und Trekking-Bikes relevant zu sein – die meisten auf der Eurobike gezeigten Mountainbike-Modelle sind für härteren Geländeeinsatz zu schwer und unhandlich. Doch viele Hersteller sehen für das E-Bike auch im Gelände eine Chance und tüfteln schon an entsprechenden Konzepten. Besonderes Augenmerk gilt der Gravity-Fraktion. Eine Extra-Portion Kraft aufs Pedal würde manchem Freerider mit seinem schweren Gerät den Aufstieg in Gefilde ermöglichen, die er bislang nur mit Shuttle oder Gondel erreicht. Während sich die meisten größeren Hersteller noch in der Planungsphase befinden, stellte die kleine Schmiede Solid mit einem serienreifen Modell vielleicht das Bike von Morgen vor. **Das Blade Elektro versteckt seinen Antrieb im Sitzrohr und bringt mit einer Akku-Ladung für zweieinhalb Stunden etwa 100 Extra-Watt auf die Pedale. Das ist weniger als bei anderen verfügbaren Antrieben, doch schon damit lässt sich das 16,5 Kilo schwere 170-Millimeter-Enduro wie ein leichtes Race-Fully den Berghochtreten.** Technisch gesehen ist das E-Mountainbike zweifellos eine bahnbrechende Innovation, doch die Frage nach der Sozialverträglichkeit muss erlaubt sein: Muss sich der emsige Bergadler darauf einstellen, beim Gipfelsturm bald von locker pedaliierenden Freeridern und untrainierten Gelegenheits-Bikern überholt zu werden? Und verlieren Biker durch den E-Antrieb nicht ihre ökologische Unschuld? Gewiss ist: Die Diskussionen werden hitzig geführt werden. Eins bleibt: Der Kaiserschmarrn auf der Hütte aber schmeckt umso besser, je härter man dafür gearbeitet hat.

Einen Fahrtstest des Solid Blade Elektro finden Sie auf Seite 50, Stimmen aus der Branche zum Thema „E-Bikes“ ab Seite 14. Viel Spaß mit dieser Ausgabe.



Josh Welz, Chefredakteur

### RAND NOTIZEN

Unmittelbar nach der Eurobike-Messe fällt für unsere Test-Crew der Startschuss in die Saison 2010. Noch bevor die Messestände abgebaut waren, hatte unser achtköpfiges Team schon rund 40 Highlight-Bikes des nächsten Jahres in Transporter verladen und Richtung Italien verfrachtet. In Sauze d'Oulx (nahe Sestrière) im Piemont erwartete das Team traumhafte Bedin-

gungen. Was die Initiatoren des Alpi Bike Resorts ([www.alpibikeresort.com](http://www.alpibikeresort.com)) auf die Beine gestellt haben, sorgte für Begeisterung: über 50 Strecken für Freerider, einen Bikepark und hunderte Kilometer für Cross-Country-Fans. Sechs Tage lang lebte das Team im Rifugio Orso Bianco auf 2100 Metern, fotografierte und testete, bis der Sekundenschlaf einsetzte. Das Resultat können Sie in den kommenden Heften begutachten. Die erste Testgruppe startet auf Seite 48.



Neben den verschiedenen Systemen mit Elektro-Motor sind zunächst zwei Lager zu unterscheiden. Erstens: **E-Bikes**. Hier ist die Motorkraft unabhängig von der Muskelkraft einsetzbar oder beschleunigt auf mehr als 25 Kilometer pro Stunde. Bei E-Bikes sind Versicherung, Zulassung und Führerschein Pflicht. Zweitens: **Pedelecs**. Das Pedal

Electric Cycle ist ein Bike mit elektrischer Tretunterstützung bis maximal 250 Watt, das nur bei eigener Tretbewegung zuschaltet und bei 25 Stundenkilometern abschaltet. Zulassung und Führerschein sind nicht nötig. Die Bikes mit Nabenmotoren (Haibike, KTM, Storck) und Mittelmotor (Flyer und Focus) sind Pedelecs, die schon ordentlich Leistung und Reichweite

haben, für den Geländeeinsatz aber zu schwer sind. Der 1,9 Kilo leichte Gruber-Assist-Antrieb beeinflusst das Handling des Bikes dagegen nur wenig, hat aber weniger Leistung. Um den E-Antrieb für Bikes also wirklich attraktiv zu machen, muss sich bei Gewicht, Akku-Kapazität, Baugröße und selbstverständlich auch beim Preis noch einiges tun.



**Panasonic Mittelmotor**

Akku, 250-Watt-Motor mit Kurbel und Innenlager bilden eine Einheit. Daher erfordert das System einen speziellen Rahmen mit extralangen Kettenstreben (518 mm beim Focus Jarifa). Eine Umwerfer-Montage ist bei dem System mit optimal tiefer Schwerpunktage nicht möglich. Verbaut bei Focus und Flyer.

Focus Jarifa Offroad: Pedelec mit dem 250-Watt Mittelmotor von Panasonic.



**SLEEK 2010**

*That's just about the limit...*

Die Beute im Blick brauchst Du Vortrieb. Bedingungslose Funktion ist ein Muss. Adrenalin peitscht Dich vorwärts - einfach mehr Biss. Die Jagd ist eröffnet!



PFB

TAPERED HEADTUBE

Full Carbon Dropout

Full Carbon Headset

Full Carbon Front Fork

Full Carbon Rocker

Full Carbon Bottom Bracket

**HAIBIKE**

BIKE 11.09

www.haibike.de

## E-BIKE: DER TREND DER ZUKUNFT?

E-Bikes sind im Trekking-Bereich schon eine feste Größe. Jetzt sollen die Zusatzantriebe auch bei den Mountainbikes Fuß fassen. Wir zeigen die aktuellen Systeme und klären, wohin die Reise geht.



Es ist noch ein zartes Pflänzchen: Ein Trend der Eurobike war die Elektro-Unterstützung am Mountainbike. Für manche Hersteller sind E-Antriebe die Zukunft, für andere mehr Versuchsballon, um bestehendes Knowhow und Kooperationen zu nutzen. Wieder andere schieben kleinere Projekte an, um von Anfang an dabei zu sein. Auch wenn der Markt der Elektro-MTB im Gegensatz zum Trekking-Markt (2009: 750000 verkaufte E-Bikes) noch in den Kinderschuhen steckt, wird fleißig getüftelt, um auch die Gelände-Radsportler unter Strom zu setzen.



### Gruber-Assist-Kurbelantrieb

Der unsichtbar im Sitzrohr eingebaute 200-Watt-Elektro-Motor liefert auf Knopfdruck bis zu 100 Watt Unterstützung für mindestens 45 Minuten. Mit nur 1900 Gramm Systemgewicht werden die Fahreigenschaften kaum beeinträchtigt (s. Einzeltest S. 48).

### BionX-Nabenmotor

Die kanadische Marke bietet einen Nabenmotor im Hinterrad, der bei einer Nennleistung von 250 Watt eine Spitzenleistung von 650 Watt auf den Boden bringen soll. Bergab arbeitet der Motor als Generator und kann so den Akku laden. Das System, zu sehen bei KTM, kostet zwischen 1350 und 1950 Euro und wiegt 4,1 Kilo (Motor) plus 1,4 bis 2,8 Kilo für den Akku.

Interview mit Peter Schmid, Solid-Bikes

### DER FAHRSPASS STEHT IM VORDERGRUND



**Wieso haben Sie sich bei Ihrem Elektro-Enduro für den Gruber-Antrieb entschieden?**

Wir wollten ein System, das das Fahrwerk des Bikes nicht negativ beeinträchtigt. Durch Konzepte mit Nabenmotor wird die ungefederte Masse am Laufrad einfach zu groß. Das geht auf Kosten des Fahrspaßes. Außerdem spielt die Optik eine entscheidende Rolle. Bis auf die Satteltasche mit dem Akku ist das System unsichtbar im Inneren des Sattelrohrs untergebracht.

**Der Elektroantrieb macht das Bike schwerer.** Der Gruber-Antrieb wiegt mit Akku 1900 Gramm. Das ist im Vergleich zu anderen Systemen sehr leicht.

**Ihr Bike kostet 5999 Euro. Wie viel davon geht für den Gruber-Antrieb drauf?** Ohne Ladegerät liegt der Preis für den Gruber-

Assist-Antrieb bei ungefähr 2000 Euro. **Ihr erstes E-Bike ist ein Enduro mit 160 Millimetern. Die meisten anderen Hersteller setzen auf Hardtails.**

Bei uns steht der Fahrspaß klar im Vordergrund. Diese Anforderung erfüllt ein Enduro, mit dem man zügig bergauf pedalieren kann und uneingeschränkten Trail-Spaß bergab hat nun mal am besten. Mit der Elektro-Unterstützung schafft man den Anstieg zu seinen Lieblings-Trail jetzt dreimal, statt sich nur anderthalb mal hochzuqualen. Wenn wir mehr Erfahrungen gesammelt haben, ist eine Erweiterung des E-Bike-Themas in anderen Bike-Kategorien durchaus denkbar.

**Wo sehen Sie die E-Mountainbikes in fünf Jahren?**

Ich denke, dass sich bis dahin viel tun wird. Bei den Akkus, bei den Motoren und bei der Steuerungstechnik wird noch viel passieren. Selbstverständlich müssen die Preise noch attraktiver werden.



### TranzX-Nabenmotor

Der TranzX-Nabenmotor, wie ihn Haibike verwendet, kann im Vorder- oder Hinterrad verbaut werden und leistet ebenfalls 250 Watt. Bei drei vorwählbaren Leistungslevels liegt die Reichweite bei bis zu 100 Kilometern. Systemgewicht: 9,4 Kilo inklusive Motor, Akku und Elektronik. Nach vier bis sechs Stunden Ladezeit ist der Akku wieder einsatzbereit.