

# 3.

## Messtag

SAZ: Foyer West

www.saz.de

B13804

Nr. 19/31.8.2012

# bike



VDZ-Aussage macht hellhörig:

# Profitieren nur Große vom E-Bike-Boom?

E-Bikes machen auch den Handel stark – profitieren nur die Großen davon? Laut VDZ-Boss Thomas Kunz nehmen kleine Händler nur marginal am Boom teil. Hoher Kapitaleinsatz und mangelnde Verkaufsflächen bremsen sie aus. Hersteller wollen das so nicht stehen lassen, sie sehen das differenzierter: Es komme auf den Grad der Zusammenarbeit an, meinen die einen. Es sei ein Unterschied, ob man als Lieferant „einer von vielen oder einer von zweien“ sei. Dann gäbe es auch angepasste Finanzierungsmodelle. Im Übrigen käme es immer noch darauf an, wie kompetent sich ein Händler um seine Kunden kümmere. Da bräuchte es auch ganz und gar keine große Bevorratung. Hellhörig macht da natürlich, was ein bekannter Hersteller behauptet: Man sei zu 90% immer lieferfähig. Lesen Sie auf Seite 12, wie E-Bike-Anbieter alle Händler am E-Bike-Business teilhaben lassen.

## Inhalt

Bionicon beliefert wieder Fachhandel	2
E-Bike-Batterien sollen Norm bekommen	5
Mehr Klasse als Masse aus Taiwan	14
Gastro-Empfehlungen für den Abend	34

**Handelsforum:**  
Handel fordert Lieferfähigkeit 16

**Industrieforum:**  
Keine Spur von Krisenangst? 28

**Wird Batteriebeleuchtung erlaubt? 88**

## Barometer

Zubehör Teil 2: Gemischte Bilanz 22

Rennräder bleiben problematisch 26

Tour de Mongolia mit E-Bikes:

# Mit Solarstrom durch die Mongolei rollen

Die Gründer von Pedelec Adventures – Fachjournalistin Susanne Brüsch und Expeditionsleiter Ondra Veltrusky – durchquerten atemberaubende Steppen- und Berglandschaften der Mongolei mit Pedelecs und Solarenergie. Auf ihrer mehrwöchigen Tour vom geografischen Mittelpunkt des riesigen Landes in die alte Hauptstadt Karakorum stellten die Abenteurer den kräftigsten E-Antrieb der Firma Bosch auf eine harte Bewährungsprobe. Mit bis zu 45 km/h schnellen Pedelecs waren die Outdoorfans völlig autark unterwegs: Die Akkus der Räder und sonstiger Technik lud das Duo über Solarzellen auf Anhängern auf. Mit bis zu 50 kg Gepäck wurden Flussdurchquerungen und Anstiege zur echten Herausforderung, selbst mit einem Pedelec. Nachfolgend ihr Bericht.

Über Berg und Tal, bei Hitze und Hagel – auf der Tour de Mongolia war alles dabei. Mit dem brandneuen Crossrad „Dice 29er“ von Kreidler und dem „Delite“-Reiserad von Riese und Müller – beide mit dem bis zu 45 km/h schnellen Bosch-Antrieb ausgestattet – folgten wir Pisten aller Art, fuhren querfeld-ein über Wiesen und Steinfelder, durch Bäche, über Berge, durch Sumpf und Sand. Nach heftigen Gewittern gehörten überschwemmte Pisten ebenso zur Route wie staubige Pfade an trockenen Tagen. Wir navigierten mit Karte und Kompass und holten immer wieder den Rat von Einheimischen ein, auch wenn wir uns meist nur mit Händen und Füßen verständigen konnten.

Die geländetauglichen Eiradanhänger von Tout Terrain dienten als Packesel und mobile Ladestation. Sie wurden speziell für diesen Einsatz vom Elektro-rad-Spezialisten Ecom21 mit schwenkbaren Solarpanelen ausgerüstet. Da war Kreativität gefragt, denn leider gibt es bislang kein Ladesystem, das man für den Einsatz am Fahrrad einfach kaufen kann. „Ihr habt ein technisches Problem!“ war die Antwort von Spezialisten, als wir unser Vorhaben schilderten, mit Pedelecs und Solaranhängern ohne Begleitfahrzeug durch die Mongolei zu fahren. Die Herausforderung bestand darin, genügend Strom aus der verfügbaren Fläche zu gewinnen und trotzdem das Gewicht so gering wie möglich zu halten.

Zwischen faltbaren, semiflexiblen und kristallinen Paneelen zu wählen war der erste Schritt, aber noch lange nicht die Lösung.

Faltbare Panele sind gut zu transportieren, dafür sehr teuer und weniger leistungsstark, verglichen mit den Alternativen. Dünne, kristalline Panele, die häufig beim Camping eingesetzt werden, sind zwar relativ leicht bei guter Leistung, aber zerbrechlich. So fiel die Entscheidung auf semiflexible Panele, da sie besonders robust und wetterfest sind.

## Solarpanel auf dem Hänger

An der Deichsel des Tout-Terrain-Anhängers, die an der Sattelstütze befestigt wird und übrigens auch mit einem 29er wunderbar funktioniert, brachte Uwe Schlemmer, Gründer von Ecom21, eine Kupplung an, über die sich das Solarpanel in den jeweils besten Winkel zur Sonne (90°) schwenken lässt. Je Hänger wurden zwei gut 1 m lange, 33 cm breite Panele mit jeweils 21 Wp Leistung an einer stabilisierenden Schiene zusammengefügt und parallel geschaltet.

Eine kreative Lösung galt es, auch für das Ladegerät zu finden. Die original Bosch-Ladegeräte, die für 110-220 V und Schuko-Steckdosen gemacht sind, verfügen über einen dritten Bosch-spezifischen 5-V-Pin für die Kommunikation zwischen Akku und Ladegerät und sind daher nicht so einfach mit einem anderen Ladegerät zu laden. Das hieße, unser Ladesystem würde aus Solarpanelen, Zwischenak-



Oben: Mobile Ladestation mit kleinem Universal-Ladegerät speziell für die Reise. Die Einheimischen verfolgen unser Treiben mit großem Interesse.

ku, Spannungswandler, Bosch-Ladegerät und Akku bestehen. „Das könnt ihr vergessen“, hieß es aus Expertenkreisen. „Zu viel Verluste, zu viel Gewicht.“ Die einzige Alternative: das Universal-Reiseladegerät „mVelo“ von Sunload, welches speziell für das solare Laden von Pedelec-Akkus entwickelt wurde. Wunderbar! Aber leider nicht mehr lieferbar. Ein ähnlich kleines und leichtes Ladegerät, das den Akku direkt mit den Solarpanelen verbindet, ohne einen Spannungswandler zu benötigen, gibt es bislang nicht.

## Gesamter Strombedarf über Sonne bezogen

Die Sunload-Ladegeräte hatten uns schon auf der Tour de Sahara 2011 durch Marokko gute Dienste geleistet. Glücklicherweise konnten wir noch vier dieser Wundergeräte auftreiben und einen Fachmann, der daraus zwei auch für den Bosch-Akku funktionsfähige Lader machte. Diese nehmen bis 50 W auf. Bei voller Sonne und bester Ausrichtung der Panele lieferten diese ca. 42 Wp. Die Ladegeräte luden mit rund 40 W, sodass wir einen



*Das erste buddhistische Kloster der Mongolei ist nur noch ein Schatten seiner einstigen Blütezeit und zieht doch Besucher aus aller Welt in seinen Bann. Fotos: Pedelec Adventures*

288-Wh-Akku in gut sieben Stunden aufladen konnten. Trotz manchmal regnerischen Wetters schafften wir es tatsächlich, den gesamten Strombedarf während der Tour über die Sonne zu beziehen. Dazu mussten wir auf besseren Pisten energiesparend fahren, kamen aber in

den Eco- bzw. Tour-Modi immer noch mit rund 20 km/h voran. 50 kg Gepäck und schweres Gelände saugten extrem am Energiehahn. Schafft der Akku auf mehr oder weniger ebenem Asphalt locker 100 km, reduzierte sich die Reichweite während der Tour auf etwa 20 km.

Unterwegs stellten wir uns durchaus die Frage, ob sich der ganze Aufwand und das Mehrgewicht des E-Antriebs lohnt oder ob es nicht sinnvoller wäre, solche Touren mit einem normalen Fahrrad zu machen? Nach unseren Erfahrungen in der Mongolei ist die Antwort: Ja, es lohnt sich. Denn man kann ganz andere Strecken zurücklegen. Mit bis zu 30 km/h Reisegeschwindigkeit auf ebener, guter Piste, dazu schwer beladen – das macht Laune! Da gewöhnt man sich nur allzu schnell an die Extra-Watt des Motors. Was scheinbar aus eigener Kraft so leicht voranging, entpuppte sich jäh zum schweißtreibenden Unterfangen, sobald die Batterie leer oder der Antrieb ausgeschaltet war. Dabei staunten wir immer wieder, wie problemlos es war, schwierige Passagen mit etwas Übung auch mit Sack und Pack zu meistern. Mit einem normalen Bike (bei gleicher Übersetzung) hätten wir uns einen ziemlich steilen Anstieg von über 1.000 Höhenmetern wahrscheinlich nicht angetan. Da haben wir selbst die kraftvollen Pedelecs an ihre Grenzen gebracht – und nicht nur die Bikes... Nicht zuletzt war es die eigene Freude am Fahren und die Begeisterung der Einheimischen,



*Die Einheimischen verfolgen unser Treiben mit großem Interesse.*

die das Projekt zum Erfolg machten. Nennenswerte Pannen blieben aus. Statt mit Reparaturen verbrachten wir die Zeit lieber damit, dem klassischen Deal alle Ehre zu machen: Pedelec gegen Pferd (oder Motorrad). Und alle kamen mit einem Lachen zurück! Wir selbst ganz besonders, als wir Kopf an Kopf mit mongolischen Reitern einen Pass hochgeflitzt waren. Trabten die Pfer-

de, konnten wir locker mithalten, im Galopp fehlten uns dann doch ein paar Watt. Abgesehen von solchen Sprints lernten wir in der Mongolei trotzdem auch, einen Gang zurückzuschalten und in den Rhythmus des Nomaden-Lebens einzutauchen.

*Susanne Brüsch*

**Mehr unter [www.tour-de-mongolia.com](http://www.tour-de-mongolia.com)**