

FOCUS



EINFACH UMDREHEN!
36 SEITEN **FOCUS**
REISEMOBIL SPECIAL

E-BIKE

EROBERT
ÜBER ISLANDS BERGE
MIT DEM E-MTB

AUSPROBIERT
DAS KÖNNEN DIE NEUEN
E-RENNRÄDER

MITGEFAHREN
AUF TOUR MIT DEM
CARGO-BIKE-KURIER

BEWERTET
ALLE TEST-ERGEBNISSE
AUS 2018 IM ÜBERBLICK

VORSCHAU
2019

AUF DIESE
72 E-BIKES
FREUT SICH DIE
REDAKTION

e-bike
test **FOCUS**
2018

Gewinnen
Sie Preise im
Gesamtwert
von über
11 000
Euro

Das isländische
Hochland fordert
einem Biker
einiges ab - aber
es lohnt sich



Räder für den urbanen Alltag müssen vor allem praktisch sein. Doch E-Bikes geben den Designern neue Gestaltungsmöglichkeiten. Denn das Auge fährt mit. Zeit, das Thema etwas genauer zu beleuchten

Form & Funktion

Beim Fahrrad wurde lange vieles, wenn nicht alles der Funktion untergeordnet – in den frühen Tagen sogar die Sicherheit. Wer vor 1900 radeln wollte, tat dies auf dem Hochrad; um die zukunftsweisende Fortbewegungsart zu genießen, nahm man damals auch das hohe Verletzungsrisiko in Kauf.

Heute sind Fahrräder ungleich sicherer, praktischer und komfortabler – aber immer noch prägt ihre Funktionalität den Auftritt. Am Fahrrad lässt sich nun mal nichts verstecken. Ob Schaltung, Bremsen, Beleuchtung oder Federung: Was sich bei Motorfahrzeugen geschickt kaschieren oder elegant integrieren lässt, trägt der Drahtesel mehr oder weniger stolz zur Schau. „Das Fahrrad wird letztendlich von vielen Herstellern ‚gebaut‘. Daher sprechen wir hier von einem Makroprodukt“, erklärt Diplom-Designer Tomas Fiegl, Geschäftsführer der Darmstädter Agentur Artefakt. „Diese Universalität ermöglicht dem Radhersteller eine enorme Auswahl an Komponenten, um sein Fahrrad zu konfigurieren. Das führt dann aber auch zu einer unüberschaubaren Vielfalt an Modellen.“ So bleibe oft nur Kosmetik durch Farbe und Grafik – „und das muss sich ändern“, ist Fiegls Fazit.

Muss ein Fahrrad, zumal eines für die Alltagsnutzung in der Stadt, überhaupt „gefallen“? Ja, sagt Michèle Kottelat vom französischen Lastenrad-Spezialisten Douze Cycles und beschreibt den Entwicklungsprozess in ihrem Unternehmen wie folgt: „Wir gehen immer von der Optik aus und suchen dann nach der passenden Funktionalität. Unser Ziel ist es immer gewesen, ein Lastenrad mit Stil zu entwickeln.“ Denn Stil und Design stünden bei der Kundschaft durchaus hoch im Kurs, sagt Kottelat, und ihre Erklärung dafür ist naheliegend: „Wer auf sein Auto verzichtet und auf das Lastenrad umsteigt, um die Kinder in die Kita zu fahren,

der will nicht gleichzeitig auf Ausdruck von Persönlichkeit verzichten.“ Durchaus verständlich – wer mehrere Tausend Euro für ein Fahrrad ausgibt, darf erwarten, dass dieses auch ästhetischen Anforderungen genügt beziehungsweise einfach „gefällt“. Freilich ohne die praktischen Aspekte zu vernachlässigen.

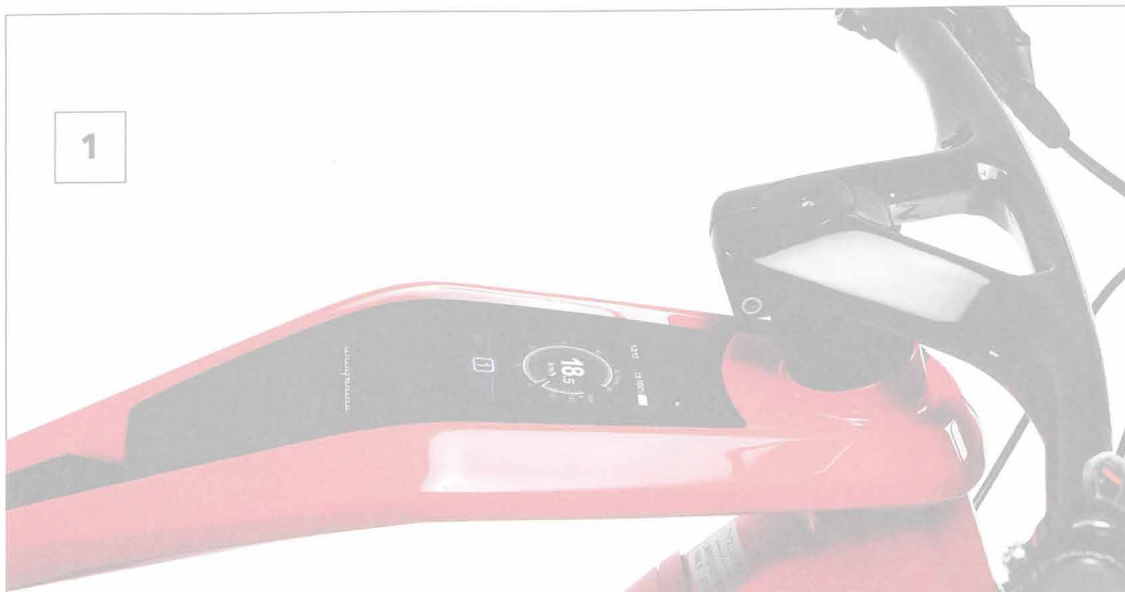
Bei Douze Cycles stecken zahlreiche Besonderheiten unter der schönen Oberfläche, sagt Michèle Kottelat: „Unsere Seilzuglenkung erlaubt Wendemanöver auch auf sehr engem Raum. Ein Douze ‚V2‘ kann in zwei Einzelteilen zum Beispiel in den Keller getragen werden.“ Im Unterschied zum Standardrad hat sich das E-Bike als durchaus dankbares Gestaltungsobjekt erwiesen, führt Fiegl weiter aus – zumal man hier nicht mehr auf jedes Gramm achten muss. „Der Gestaltungsspielraum beim Design von E-Bikes ist größer. Antrieb und Akku führen zu mehr Fläche und Volumen am Fahrrad und beeinflussen damit entscheidend das Gesamtbild“, so der Designer, der jüngst das Aussehen der Kettler-Modellreihe „Quadriga“ verantwortet hat. „Wir verfolgen einen neuen ganzheitlichen Einsatz, welcher nicht nur mehr das Einzelprodukt E-Bike im Fokus hat“, erklärt Fiegl die Baureihe. „Neuartige Schnittstellen ermöglichen eine integrative Kopplung von Kindersitz und Kinder- oder Transportanhänger. Zu diesem Zweck wurden neben einer umfangreichen E-Bike-Familie auch ein eigener Anhänger und Kindersitz entwickelt.“

Das Thema Komponenten-Integration treibt auch den dänischen Designer Brian Hoehl um. Seine Firma Protanium stellte vor ein paar Jahren das erste Serien-E-Bike mit im Unterrohr verborgenem Akku vor; mit dem „Pininfarina E-Voluzione“ geht er einen Schritt weiter. „In der Fahrradindustrie ist ▶



„Der Gestaltungsspielraum beim Design von E-Bikes ist größer. Antrieb und Akku beeinflussen entscheidend das Gesamtbild“

Tomas Fiegl, Geschäftsführer der Darmstädter Agentur Artefakt



1



2



3

(1) Beim „Pininfarina E-Voluzione“ wurde das Cockpit gleich mitgestaltet. (2) Möglich wird ein modernes Design auch dann, wenn Komponenten wie Motor oder Antrieb entsprechende Spielräume lassen. Beim „Pininfarina“ ermöglicht das z. B. der in verschiedene Winkel passende Brose-Motor. (3) Fahrrad-design beginnt mit einem weißen Blatt Papier. (4) + (5) Mit dem „Brompton Electric“ wird das E-Falt-rad zum Lifestyle-Objekt. (6) Tomas Fiegl hat die unterschiedlichen Bikes der neuen Kettler-„Quadriga“-Familie gestaltet. (7) Douze will schöne Lastenräder anbieten



4



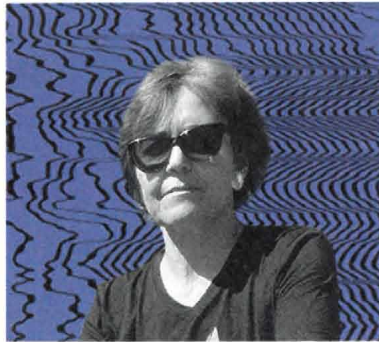
6



7



Fotos: Hersteller



**Gestaltet schöne Cargo-Bikes:
Michèle Kottelat von Douze**

die Antwort auf die Frage nach gestalterischer Freiheit normalerweise Nein. Zu stark ist der Einfluss von zugelieferten Komponenten“, erklärt der Designer. Seine Räder folgen daher einer integrativen Philosophie. Beispielsweise wurde das Cockpit gleich mitgestaltet, kein externes Display eingekauft.

Geht es auch ohne bewusste Gestaltung? Am ehesten vielleicht bei einem Nischenprodukt, bei dem maximale Funktionalität im Vordergrund steht: dem Faltrad. In erster Linie auf Berufspendler ausgerichtet, die ihr Fahrrad einen Teil der Wegstrecke in den öffentlichen Verkehrsmitteln befördern, gehen bei dieser Gattung Packmaß und Gewicht vor Komfort und Fahrverhalten.

Beim „Brompton“, Mitte der 1970er-Jahre von Andrew Ritchie entwickelt, begann 1988 die Serienproduktion – seitdem wird das Faltrad mit den kleinen 16-Zoll-Laufrädern quasi unverändert gebaut. Dabei werden nicht nur die Rahmen im Londoner Werk geschweißt und gelötet – auch zahlreiche Spezialteile stellt man selbst her.

Angesichts der großen Fertigungstiefe ist es kein Wunder, dass Neuerungen ohne Zusatznutzen keinen Platz haben – und so sieht ein 2018er-Brompton-Faltrad kaum anders aus als ein 20 Jahre altes Modell. „Das Faltrprinzip ist praktisch das gleiche wie in den frühen 1980er-Jahren“, erklärt Will Carleysmith, Design- und Entwicklungschef bei Brompton. „Das Rad ähnelt ganz bewusst dem Ur-„Brompton‘, wobei die Komponenten mit den Jahren natürlich nach den immer höheren Standards und Ansprüchen weiterentwickelt wurden.“ Heute, so sagt er, stehen Kunden rund 17 Millionen verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten zur Wahl.

Und der Innovationsschub der Elektrifizierung ging auch am Brompton-Faltrad nicht vorbei. Dabei hat sich an

der funktionellen Ausrichtung des neuen „Brompton Electric“ nichts geändert. Statt den üblichen Weg zu gehen, hat man lange getüftelt, wie das „Brompton“ in seinen typischen Fahreigenschaften trotz Akku unangetastet bleiben kann, und hat den Akku in einer Tasche am Steuerrohr positioniert. Diese in ihre Halterung einzuklicken bedeutet gleichzeitig, Batterie und Motor zu koppeln.

Nötig dafür waren mehrere Jahre in der Entwicklung und ein Partner wie Williams Advanced Engineering, eine Hightech-Schmiede, die auch Formel-1-Technik liefert. Das Ergebnis ist auch deswegen so interessant, weil das Faltrad ohne die Tasche nur rund zwei Kilo mehr wiegt als ein Modell ohne Motor, dabei aber genauso klein gefaltet werden kann. Die Optik des britischen Raumwunders hat sich auch durch den Motor nicht geändert, und so wird es auch weiterhin gegenläufige Optik-Trends und Ideen am Fahrradmarkt geben: ein



**Will Carleysmith verantwortet
Bromptons Design und Entwicklung**

bewusster oder unbewusster Retro-Look mit Ecken und Kanten sowie die glattflächigen, mehr oder weniger integrativen Konzepte.

Tomas Fiegl jedenfalls hat viele Ideen. „Es geht zukünftig mehr um sichtbare Integration statt um Verstecken. Im nächsten Schritt werden Antrieb und Akku als wichtiges Design-Thema wieder mehr in den Fokus rücken.“ Wozu sei – gerade bei Stadträdern – dieses Loch im Rahmendreieck von Nutzen, fragt er sich. Dem enormen Aufwand unterschiedlicher Rahmenhöhen könnte man mit einer Forcierung kompakter „One size fits all“-Modelle begegnen – und das heißt auch: In ein paar Jahren dürften E-Bikes ganz anders aussehen.

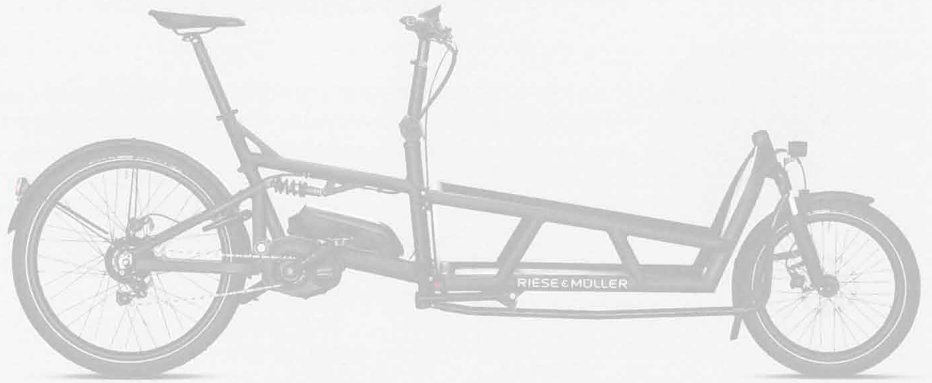
CASPAR GEBEL

Riese & Müller Load 75

ab 5599 Euro

Das Load 75 ist ein einspuriges Lastenrad der Kategorie Long John. Bemerkenswert: Die Ladefläche des Load ist um 50 Prozent vergrößert, wobei das Rad nur um sechs Prozent länger geworden ist. Das macht das Leben in der Großstadt nicht schwerer, lässt jedoch Platz für drei Kindersitze (2+1) auf der Ladefläche. Oder einem der zahlreichen Spezialaufbauten für private bzw. gewerbliche Fahrer.

www.r-m.de



Pegasus Opero Evo 5 Di2

3799 Euro

Weniger ist mehr: Das Opero hat die neue 5-Gang-Nabenschaltung, die Shimano eigens für E-Bikes entwickelt hat. Die elektrische Unterstützung macht zwar ein robusteres Getriebe nötig, ermöglicht aber den Verzicht auf zusätzliche Gänge, zumal eine enge Abstufung durch den Zusatzschub nicht nötig ist. Am Pegasus wird das neue, angenehm abgestufte Getriebe mit Shimanos Di2-Schaltelektronik kombiniert, die sich selbstlernend ans Schaltverhalten des Nutzers anpassen kann und im Automatik-Modus den Zeitpunkt für den Gangwechsel ermittelt. Der Shimano-Mittelmotor bietet dank 750-Wh-Akku extrem hohe Reichweiten. www.pegasus-bikes.de



Kettler Escaro Comp 8FL

2599 Euro

Beim Escaro ist zwar der Akku nur halb integriert, der Antriebsstrang als solcher mit eng eingepassten Magura-Hydraulikbremsen, Bosch-Active-Plus-Motor und einer 8-Gang-Nabenschaltung ist aber sehr harmonisch eingefügt. Der großzügige und tiefe Einstieg wendet sich an alle, denen häufiges Auf- und Absteigen im Stadtverkehr leichtfallen soll.

www.kettler-alurad.de

Geero City Classic Beige

2799 Euro

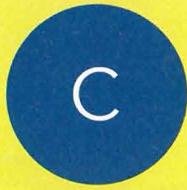
Aus der Steiermark bringt Geero ein wenig frischen Wind in die E-Bike-City. Der Look geht Richtung Retro, doch die selbst entwickelte Technik überzeugt mit Details wie einem schnell ladenden Akku oder der Entkopplung aller Steuerungselektronik vom Motor, wodurch diese nicht überhitzen kann – ein bekanntes Problem von Nabenmotoren. www.geero.de



Moto Reflex Pedale

55 Euro

City-E-Bikes kommen oft mit Standard-Pedalen. Besser: Pedale mit einer Griptape-Standfläche. Die bieten Halt – auch mit glatten Sohlen und bei Nässe. www.motobicycles.com



NEUHEITEN

Kettler Quadriga Pro CX 11

3999 Euro

Kettler geht in die Offensive: nicht nur mit der neuen Quadriga-Modellreihe, sondern auch mit Fußball- und Werbe-Ikone Bastian Schweinsteiger als neuem Markenbotschafter. Die Quadriga-Kollektion besteht aus 14 konzeptionell teils völlig unterschiedlichen Modellen. Dass dabei viel professionelles Designer-Handwerk und vor allem viel Bedarfsanalyse eingeflossen sind, zeigen kleine, aber feine Details: eine serienmäßige, fest zum Rahmen gehörende Anhängerkupplung etwa oder die ebenfalls fest integrierten Aufnahmen für Kindersitze. So lässt sich der passende Anhänger (999 Euro) mit einem Front- und Rücklicht auf Basis von MonkeyLink leicht und aus einem Guss passend installieren. Ebenso der entsprechende Kindersitz (149 Euro). www.kettler-alu-rad.de



KTM Macina City 11 ABS

3999 Euro

ABS ist eines der Trendthemen für 2019er-E-Bikes! Das Macina City von KTM wird zu den ersten City-Bikes mit einem Antiblockiersystem für das Vorderrad gehören. Das ABS löst ein Problem, das die kräftig zupackenden Scheibenbremsen mit sich bringen: Im Fall einer Vollbremsung blockiert das Vorderrad, und der unfreiwillige Sturz über den Lenker ist kaum vermeidbar. Das ABS kann dieses Blockieren wirkungsvoll verhindern. www.ktm-bikes.at



„Schön, aber nicht immer wünschenswert: Bei vielen E-Bikes verschwinden 2019 die Akkus im Rahmenrohr. Doch gerade beim City-Bike wäre es manchmal ganz praktisch, diesen schnell entnehmen zu können, etwa zum Laden in der Wohnung oder im Büro.“



Simon Bayer, Redakteur