

E-BIKE

SICHER UNTERWEGS:
SMARTE E-BIKE-TECHNIK

DIE BESTEN SUV &
MOUNTAINBIKES

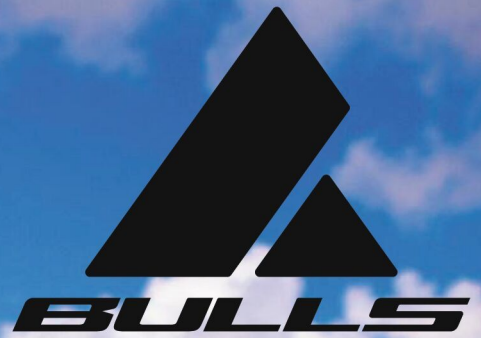
30 neue
E-Bikes
im Test



IN LABOR UND
PRAXIS GEPRÜFT

E-BIKES
VON ROSE IM
WERT VON ÜBER
17 000
EURO ZU
GEWINNEN





COPPERHEAD EVO AM 2

bulls.de



BULLS Bikes



eurorad Deutschland GmbH,
Longericher Straße 2 | 50739 Köln

Impressum

BurdaVerlag Data Publishing GmbH,
Deutsches Institut für Qualität
und Finanzen
Arabellastrasse 23, 81925 München,
Postfach 81 03 07, 81903 München,
Telefon: 0 89/92 50-0,
Fax: 0 89/92 50-20 26

Chefredaktion: Franziska Reich,
Georg Meck [V.i. S. d. P.]

Stellvertr. Chefredakteure:
Markus Krischer, Jörg Harlan Rohleder

Lt. Redakteure FOCUS E-BIKE:
Gunnar Ebmeyer, Stefan Ruzas

Chefs vom Dienst FOCUS E-BIKE:
Burcin Wessels [Ltg.], Natascha Galle

Art Direction: Manfred Brey /
Brey Graphic Arts [extern]

Konzept und Leitung: Gunnar Ebmeyer,
Stefan Ruzas; Eric Schütz [extern]

Redaktion: Eva Heidenfelder

Externe Autoren: Marcus Degen,
Marcus Efler, Christian Ettl, Martin Munker,
Sissi Pärsch, Jens Vögele

Externe Bildredaktion: Sirka Henning

Dokumentation: Lektornet

Repro & Herstellung: Natascha Galle,
Crescencio Sarabia

Druck: Burda Druck GmbH,
Hauptstraße 130, 77652 Offenburg

Vertriebsfirma: MVZ GmbH & Co. KG,
85716 Unterschleißheim, www.mvz.de

Datenschutzanfrage:
Telefon: 07 81/6 39 61 00,
Fax: 07 81/6 39 61 01, E-Mail: burdaverlag-
datapublishing@datenschutzanfrage.de

Verantwortlich für den Anzeigenteil:
Katja Schormaker, AdTech Factory GmbH,
Hauptstraße 127, 77652 Offenburg.
Es gilt die aktuelle Anzeigenpreisliste,
siehe bcn.burda.de

Projektleitung/Anzeigen/Awards
FOCUS E-BIKE:

Malgorzata Luiza Pottmann,
Telefon: 0 89/92 50-20 72
malgorzata.pottmann@burda.com

Matthias Schroll,
Telefon: 0 89/92 50-27 50
matthias.schroll@burda.com

Anastasia Petrenko,
Telefon: 0 89/92 50-28 91
anastasia.petrenko@burda.com

Michael Gaetjens,
Telefon: 00 49/1 51/52 40-98 88
michael.gaetjens.extern@burda.com

Director Finance,
BurdaVerlag GmbH: Florian Buck

Geschäftsführerin: Andrea Key



PEFC zertifiziert

Dieses Produkt stammt
aus nachhaltig
bewirtschafteten Wäldern
und kontrollierten Quellen

PEFC
PEFC/04-32-0832

www.pefc.de

BurdaVerlag



GUNNAR EBMAYER UND STEFAN RUZAS,
LEITENDE REDAKTEURE FOCUS E-BIKE

zweiten diesjährigen Ausgabe von FOCUS E-BIKE Spezial wieder wichtige Informationen und Trends zusammen gestellt: Zum Beispiel die Test-Ergebnisse von 30 aktuellen Modellen aus den Kategorien Mountainbike und SUV aus Deutschlands gründlichstem E-Bike-Test (ab Seite 7), einen Hintergrundbericht über smarte E-Bike-Technik (Seite 36) oder eine Übersicht über die besten E-Bike-Versicherungen (Seite 44).

Aber auch echte Erlebnisse, wie das unserer Kollegin Eva Heidenfelder, die in Südtirol freiwillig ihre Ehe strapazierte: Weil sie auf dem E-Bike unterwegs war und ihr Mann auf dem „Bio-Bike“ (Seite 52). Und einen Promi gibt's auch: Extremsportler Joey Kelly verrät im Interview mit uns, warum auch er jetzt E-Bike fährt (Seite 50).

INHALT

4-5	NEWS__ Neues, kurz und knapp
6	GEWINNSPIEL__ E-Bikes von Rose im Wert von über 17.000 Euro zu gewinnen
7-29	E-BIKE-MODELLE 2023 IM TEST__ Von Mountainbike bis SUV: 30 Neuheiten in Deutschlands gründlichstem E-Bike-Test
30-35	FAMILIEN-SACHE__ Wer steckt hinter dem Shimano-Erfolg in Deutschland?
36-38	VON BOSCH ÜBER ZEG BIS CANYON__ Neue Sicherheits-Features
40-42	HÄTTEN SIE'S GEWUSST?__ Ein Verkehrsquiz rund ums E-Bike
44-49	VERSICHERUNG FÜRS E-BIKE__ Die besten Anbieter im Überblick
50-51	UNTER STROM__ Interview mit Extremsportler Joey Kelly
52-55	SÜDTIROL__ Ein Ehepaar macht die E-Bike-Probe
56	MOBILITY-NEWS__ Neues, kurz und knapp
58-61	DIE VIER ERFOLGSFAKTOREN__ So gelingt die E-Mobilität der Zukunft
62	PLAYSTATION GIBT GAS__ Die Pläne von Honda und Sony

Die Erfolgsgeschichte des E-Bikes geht weiter: 2022 wurden hierzu-lande 2,2 Millionen E-Bikes verkauft; zehn Prozent mehr als im Jahr zuvor. Und 2023 wird wohl das erste Jahr in der Geschichte des Zweirads, in dem mehr E-Bikes als unmotorisierte Fahrräder verkauft werden. So jedenfalls die Prognose von Burkhard Stork, Geschäftsführer des Zweirad-Industrie-Verbands (ZIV). Zur besseren Orientierung in diesem spannenden, aber auch sehr komplexen Markt haben wir für Sie in der



E-BIKE meets MOBILITY

Die Erfolgsstory von FOCUS E-BIKE geht weiter: Unter dem Dach FOCUS MOBILITY starten wir online neu durch. Power on!
www.focus-mobility.de



Newsletter abonnieren und FOCUS E-BIKE als E-Paper gratis downloaden!

Mit dem Newsletter von FOCUS E-BIKE immer gut informiert.
Jetzt anmelden: www.focus-mobility.de/newsletter



E-Bike mit künstlicher Intelligenz

Der PC-Hersteller Acer stellt sein erstes E-Bike vor! Das Ebii sieht aus wie ein Faltrad. Künstliche Intelligenz soll dafür sorgen, dass das Bike sicher und bequem ist. Es wiegt 16 Kilo, hat weder Kette noch Gangschaltung, dafür aber Radar und Unfallerkennung. Der 460-Wattstunden-Akku ist abnehmbar und kann auch als externe Powerbank genutzt werden. Der Preis des Ebii liegt bei 1999 Euro, erhältlich ist es ab September. www.acer.com

600 Euro Fördergeld

Das österreichische Klimaschutzministerium hat eine neue Förderoffensive in Kooperation mit dem Sportfachhandel gestartet. Diese umfasst auch Falträder mit Elektroantrieb. Seit Anfang März können Privatpersonen, Betriebe, Vereine und Kommunen pro Rad eine Unterstützung in Höhe von 600 Euro in Anspruch nehmen. Ziel ist es, Radmobilität attraktiver zu machen und damit Hilfestellung zu aktivem Umweltschutz zu leisten. www.bmk.gv.at



Für den Großstadtdschungel

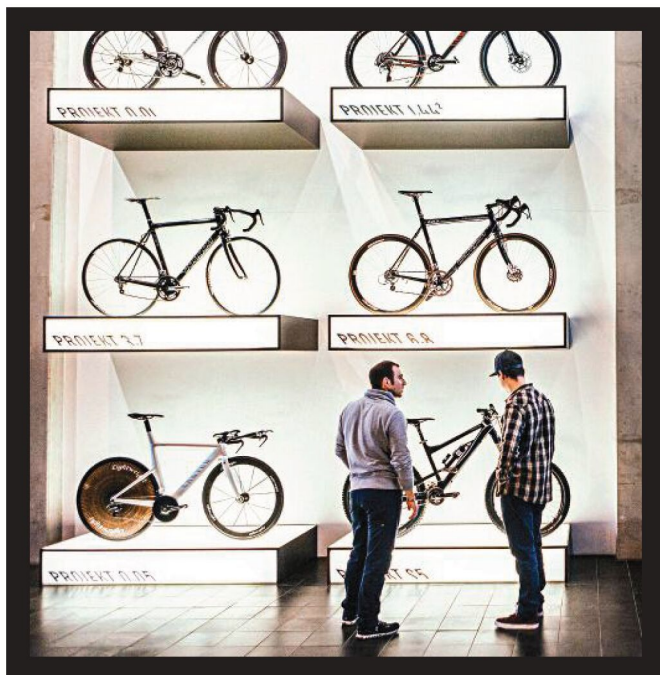
Die Rucksackserie Amager von Deuter vereint Chic und Nützlichkeit für Pendler und verfügt über diverse praktische Funktionen: Das komfortable Tragesystem mit reduzierter Rückenauflage zum Beispiel, das luftdurchlässige Air Spacer Mesh oder die ergonomisch geformten und perforierten Schulterträger.



Reflektierende Elemente und Befestigungslaschen für ein Rücklicht sorgen für mehr Sicherheit bei Regen und Dunkelheit. Der Rucksack (Preis: ca. 200 Euro) ist wasserdicht und bietet schnellen Zugriff aufs Smartphone. www.deuter.com

Canyon will mehr Nachhaltigkeit

Durch den Einsatz von hundertprozentig kohlenstoffarmen, recyceltem Titan in Fahrradkomponenten soll der Aufbau einer nachhaltigeren Titan-Lieferkette für die Fahrradbranche vorangetrieben werden. Das ist das Ziel einer Partnerschaft von Canyon und Iperionx. Die Kooperation sei „ein weiterer Meilenstein für die rapide wachsende, nachhaltigkeitsorientierte weltweite Fahrradbranche“, heißt es bei Canyon in Koblenz. Aktuell sei man aber noch in der „Prototypen-Phase“. Ein Entwicklungsteam evaluiere verschiedene Anwendungsfälle und Nutzungsszenarien; sowohl für die Herstellung einzelner Komponenten als auch für die Umsetzung beim Rahmenbau. www.canyon.com





ZEG macht Veloland groß

Gleich drei neue Veloland-Filialen plant die Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft (ZEG) für 2023: in Wuppertal, Schwäbisch-Hall und Sankt Augustin. Veloland unterstützt bestehende ZEG-Mitglieder bei der Nachfolgeregelung für ihren Betrieb. Das Franchise-Konzept ist aber auch für Quereinsteiger gedacht, die sich in der Fahrradbranche mit einem eigenen Ladengeschäft selbstständig machen wollen. Für Wettbewerbsvorteile sorgen unter anderem ein einheitliches Design sowie die TÜV-zertifizierte Qualitätswerkstatt. Seit Ende März ist die ZEG zudem offiziell EMAS-zertifiziert. EMAS ist ein Gütesiegel für Umweltmanagementsysteme. www.zeg.de

„Extradick“ für Pendler

Der neue „Promuter Mips Helm“ von Sweet Protection hat eine „extradicke Schale“ speziell für die Belastungen des täglichen Pendelns. Statt normalerweise 0,7 bis 0,9 Millimeter ist die Oberschale sogar 1,5 Millimeter dick. Der Helm kostet 199 Euro und ist gleich dreifach zertifiziert – auch nach E-Bike-Norm NTA 8776. Sweet Protection kommt aus Norwegen und hat mit Kajak-Helmen angefangen. www.sweetprotection.com



SKS kann auch Gepäckträger

Mit der Produktion von Aluminium-Gepäckträgern erweitert der deutsche Zubehörhersteller SKS sein Angebot. Der „Infinity“-Universal ist ein Gepäckträger für Mountain- oder Gravelbikes, der sich einfach montieren und individuell anpassen lassen soll. Er wiegt 975 Gramm und hat eine MIK-Adapterplatte für Bike-Taschen. www.sks-germany.com



2,2 Mio.

E-Bikes wurden 2022 in Deutschland verkauft. 2023 werden es erstmals mehr E-Bikes als „Bio-Bikes“ sein.



Neue E-Bikes von den Automarken Audi und Mini

Das Design des Elektro-Geländewagens „RS Q e-tron E2“ ist Vorbild für ein elektrisches Mountainbike, das Audi mit der italienischen Bike-Marke Fantic auf den Markt bringt. Das Enduro (links oben) wird von einem Brose-Motor angetrieben, es verfügt über einen integrierten 720-Watt-Akku und 180 Millimeter Federweg. Kostenpunkt des „Audi Electric Mountainbike powered by Fantic“: circa 8500 Euro. Auch BMW geht für E-Bikes eine neue Kooperation ein. Strategischer Partner für die Produktion des ersten E-Bikes für die Marke Mini ist der französische Bike-Hersteller Angell, der sich mit E-Bikes und anderen Produkten eher als Anbieter „multimodaler Mobilität“ versteht. Start der Mini-Serie soll 2023/24 sein. www.audi.com; www.bmw.com

DAS GROSSE **FOCUS** E-BIKE GEWINNSPIEL

Ihre Meinung ist uns wichtig! Machen Sie mit bei unserer Umfrage und gewinnen Sie eines von insgesamt **vier E-Bikes** von ROSE im Gesamtwert von über **17 000 Euro!**



MITMACHEN UNTER: *
WWW.FOCUS-MOBILITY.DE/GEWINNSPIEL



4x ROSE MAYOR PLUS ONE SUV im Wert von je 4299 Euro

Das hochwertige Long Distance E-Bike mit leistungsstarkem BOSCH Performance Line CX Motor und 750 Wh Akkukapazität für qualitätsbewusste Vielfahrer, Familien und Abenteurer. Dank extra breiten Reifen und knackiger Schaltperformance bietet das MAYOR PLUS ONE SUV maximalen Komfort, grenzenlose Vielseitigkeit und vollen Fahrspaß im Gelände.

www.rosebikes.de

SIE HABEN FREIE WAHL:

- ✓ **WUNSCH-FARBE**
- ✓ **WUNSCH-GRÖSSE**
- ✓ **WUNSCH-RAHMENFORM**

IN KOOPERATION MIT
ROSE

DER GROSSE **FOCUS** E-BIKE TEST 2023

Alle Details
zum großen
FOCUS E-Bike Test
finden Sie auf
www.focus-mobility.de

So wird getestet

FOCUS E-BIKE prüft und bewertet jedes Rad in Theorie und Praxis. Neben unserem Testpartner Velomotion unterstützen uns dabei die Experten von PTLabs mit ihren Labortests. Das Prüfverfahren wird ständig angepasst, um die Ergebnisse noch besser auf die jeweilige Kategorie abzustimmen

Das heißt: Bei E-Citybikes rücken andere Dinge in den Fokus als etwa bei einem E-Trekkingrad. Schließlich haben Sie als Nutzer auch unterschiedliche Ansprüche an das jeweilige Gefährt.
Vergleichbar: Das grundsätzliche Testverfahren ist jedoch für sämtliche Modelle in allen Kategorien identisch: Für jedes E-Bike werden

im Labor über 20 Werte ermittelt, darunter die Messung von Gewicht und Reichweite, die thermische Standfestigkeit des Antriebs oder die Bremskraft. Der anschließende Praxistest umfasst über 40 Kriterien, die für jedes Rad von erfahrenen Testern unter realen Bedingungen abgearbeitet werden.

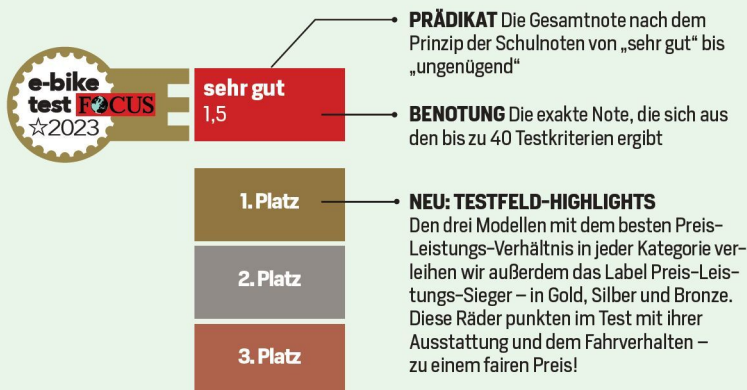
Repräsentativ: Neben den Komponenten wie Motor, Bremsen und Schaltung fließen außerdem Faktoren wie das Händlernetz oder die Garantieleistungen in die Bewertung mit ein. Denn: Nicht immer muss allein die Gesamtnote ausschlaggebend sein, um das passende Modell zu finden.

DIE ÜBERSICHTSTABELLE

Wie gewohnt finden Sie am Ende jeder E-Bike-Kategorie eine Tabelle mit sämtlichen Ergebnissen der getesteten Räder für einen schnellen Überblick. Die besten Werte innerhalb eines Testkriteriums sind hervorgehoben. Wurden rechnerisch oder im Labor identische Ergebnisse ermittelt, entscheidet das preislich günstigere E-Bike diese Wertung für sich. Die vorderste Spalte hebt außerdem das Preis-Leistungs-Verhältnis der Modelle hervor. Schließlich haben E-Bikes zum Teil einen durchaus stolzen Preis – dafür darf man dann auch hervorragende Qualität für sein Geld erwarten. Um das Preis-Leistungs-Verhältnis zu ermitteln, haben wir die Kosten des jeweiligen Modells in Relation zu den im Test gesammelten Punkten gesetzt.

DAS FOCUS-SIEGEL

Die Ergebnisse von FOCUS, Velomotion und dem Prüflabor PTLabs werden in einem Testsiegel zusammengefasst



BULLS – ICONIC EVO TRI 750



sehr gut
1,3

Preis-Leistungs-Sieger

Eine versenkbare Sattelstütze ist am E-SUV mittlerweile Standard; sie gleicht bei vollgefederten Modellen das etwas höher positionierte Tretlager aus.

Das Bosch Smart System des Bulls bietet mit Kiox-Display und LED Remote auch am Lenker topmoderne Technik.

Das Luftfahrwerk bietet mit sattem Federweg viel Komfort und lässt sich optimal aufs Fahrergewicht abstimmen.

Handlich und der flache Lenkwinkel sorgt für einen sicheren Geradeauslauf.



Preis (UVP) **4799 Euro**

Gewicht	29,4 kg
Systemgewicht	135 kg max.
Reichweite min.	18,7 km
Reichweite komb.	71,8 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore 10-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Das E-SUV ist mit 120 mm Federweg vorne und hinten deutlich näher an den echten Offroadern von Bulls. Das gilt ebenfalls für die Rahmengeometrie mit sehr flachem Lenk- und recht steilem Sitzwinkel. Die Optik ist eher zurückhaltend.

CANYON – PATHLITE:ON 9 SUV LTD



sehr gut
1,2

Sehr alltagstauglich sind die langen Metallschutzbleche – so bleiben bei Regenfahrten die Schuhe trocken.

Die 100 mm Federweg reichen auch in ruppigem Gelände und machen das Rad fahr-sicher und komfortabel.

Die elektronische, kabellose Zwölfgangschaltung ist breit abgestuft und schaltet schnell und präzise.

Das ABS verhindert ein Blockieren des Vorder-rad – auch auf lockerem oder nassem Terrain.



Preis (UVP) **5499 Euro**

Gewicht	28,5 kg
Systemgewicht	140 kg max.
Reichweite min.	19,5 km
Reichweite komb.	67,2 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Sram Eagle AXS 12-Gang
Scheibenbremsen	Magura MT-C, Bosch ABS

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Die Koblenzer stecken ein Höchstmaß an Technik in ihr Allroad-Bike. Ein Highlight ist das Bosch-ABS, das zusammen mit den kräftig profilierten Reifen maximale Verzögerung erlaubt. Luftfedergabel und gefederte Sattelstütze sorgen für hohen Komfort.

CORRATEC – E-POWER MTC 120 PRO**sehr gut**
1,2

Einziges Merkmal, das dem MTC 120 fehlt, ist eine absenkbare Sattelstütze.

Das Fahrwerk mit 120 mm Weg sorgt für maximalen Komfort und viel Fahrsicherheit.

Der Alu-Rahmen von Corratec erscheint mit seinen fließenden Formen fast wie ein Carbon-Modell.

Auf 29-Zoll-Reifen rollt das Rad sicher gerade aus und dynamisch über Unebenheiten.

**Preis (UVP) 5699 Euro**

Gewicht	27,9 kg
Systemgewicht	140 kg max.
Reichweite min.	19,6 km
Reichweite komb.	71,1 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Schutzbleche und Seitenständer, Gepäckträger und Lichtanlage – schon wird das E-Fully zum alltagstauglichen SUV. Dabei behält das Corratec seine sportlichen Charakter mit Bosch-CX-Motor und 750-Wattstunden-Akku.

FLYER – GOROC X 6.70**sehr gut**
1,2

Mit Range-Extender lässt sich die Akku-Kapazität um weitere 540 Wh steigern.

Das enthaltene Abus-Bordofaltschloss wird mit dem selben Schlüssel wie der Akku bedient.

Flyer hat für sein Cross-over-Modell eigens einen auf den SUV-Einsatz zweck abgestimmten Rahmen entwickelt.

Mit 140 mm Federweg ist das Goroc auch schwerem Gelände gewachsen.

**Preis (UVP) 6999 Euro**

Gewicht	30,3 kg
Systemgewicht	140 kg max.
Reichweite min.	16 km
Reichweite komb.	69,5 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Panasonic GX Ultimate Pro FIT
Akku	Flyer FIB 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano XT 11-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT520

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Mit einer Spitzenleistung von über 800 Watt und einem hohen Unterstützungsfaktor ist der Panasonic-Motor so schubstark wie praktisch kein anderes Aggregat. Dabei holt das Flyer aus dem 750-Wh-Akku dreistellige Reichweiten.

GIANT – STORMGUARD E+ 1



sehr gut
1,5

Beim Stormguard gibt es die seltene Kombination aus Hinterbaufederung und Getriebeabzusehen.

Der Yamaha-Antrieb gefällt mit viel Drehmoment und hoher Reichweite – vor allem mit dem Range-Extender, der zusätzliche 250 Wh bietet.

Der Antrieb unterstützt sehr harmonisch; allerdings schluckt das System viel Energie durch Eigenreibung.

Mustergültig ausgestattet mit breiter, griffiger 27,5-Zoll-Bereifung.



Preis (UVP) **6499 Euro**

Gewicht	34,3 kg
Systemgewicht	156 kg max.
Reichweite min.	19,1 km
Reichweite komb.	67,9 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	5 von 10
Mittelmotor	Yamaha SyncDrive Pro2
Akku	EnergyPak Smart 800 Wh
Nabenschaltung	Enviolo Automatiq 380
Scheibenbremsen	Shimano BR-M6100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Interessanter Ansatz das stufenlose Enviolo-Getriebe mit einer Hinterbaufederung zu kombinieren. Eine Umlenkung sorgt für gleichbleibende Spannung des Zahnriemens. Klug ist die Entscheidung, den Gepäckträger am Rahmen zu befestigen.

HERCULES – NOS FS SUV 2.1



sehr gut
1,2

Auch eine absenk-bare Sattelstütze findet sich am Hercules.

Aus seinem 630-Wh-Akku holt der Shimano-EP801-Motor stattliche Reichweiten heraus.

Mit flachem Lenkwinkel und steil angestelltem Sitzrohr folgt das NOS FS der Geometrie moderner MTBs.

Die Frontleuchte ist mit einem extrem hellen zuschaltbaren Fernlicht ausgestattet.



Preis (UVP) **5999 Euro**

Gewicht	29,1 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	14 km
Reichweite komb.	64,3 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	8 von 10
Mittelmotor	Shimano Steps EP8
Akku	Simplex Intube 630 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M8100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Die Traditionsmarke spendiert ihrem E-MTB eine Straßenausstattung und stellt so ein mustergültiges Hardcore-SUV auf die Stollenreifen. Das Luftfahrwerk bietet mit 150 mm Federweg extreme Reserven und lässt sich komfortabel abstimmen.

HNF NICOLAI – XD4 ALL TERRAIN**sehr gut**
1,5

Mit dem Abus Granit Xplus legt HNF seinem E-SUV ein massives, sehr sicheres Fallschloss bei.

Der Mix aus Bosch-CX-Motor, Zahnriemen und Enviolo-Getriebe zeigt, dass ein sportliches Bike keine Kette braucht.

Der sachlich gestaltete Rahmen des Nicolai fällt mit sportlicher, am MTB orientierter Geometrie auf.

Die 62 mm breiten, kaum profilierten Reifen sind für den Asphalt-Einsatz gedacht.

**Preis (UVP) 5990 Euro**

Gewicht	30,4 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	17,6 km
Reichweite komb.	67,7 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Nabenschaltung	Enviolo Automatiq 380
Scheibenbremsen	Magura MT4/5

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Kombiniert eine sportliche MTB-Geometrie mit der komfortablen, praktisch wartungsfreien Enviolo-Schaltung, die stufenlosen Übersetzungswechsel auch unter Last ermöglicht. Mit 76 Grad Sitzwinkel ist der Fahrer recht weit vorne positioniert.

KETTLER – QUADIRGA TOWN & COUNTRY COMP ABS**sehr gut**
1,1

Die Shimano-Eifgangschaltung ist durch die „Link Glide“-Technologie besonders langlebig und widerstandsfähig.

Der Bosch-CX-Antrieb arbeitet gewohnt gut, wobei beim Kettler der Unterstützungsfaktor mit 2,6 etwas geringer ausfällt.

Klare und weite Sicht bei Dunkelheit bringt der helle 100-Lux-Strahler.

Auf Naturwegen und lockerem Untergrund hat sich das ABS bewährt.

**Preis (UVP) 5799 Euro**

Gewicht	30,6 kg
Systemgewicht	145 kg max.
Reichweite min.	19,3 km
Reichweite komb.	73,9 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 11-Gang
Scheibenbremsen	Magura MT-C, Bosch ABS

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Vorreiter des SUV-Trends und mit seiner Rahmenform nach wie vor einzigartig – die optische Integration des Kettenschutzes ist nirgendwo sonst so schön gelöst. Das Bosch-ABS sorgt für maximale Sicherheit beim Bremsen.

PEGASUS – SAVINO EVO FS 10 LITE



sehr gut
1,2

Mit Bosch-CX-Motor und wahlweise 500, 625 oder 750 Wattstunden im Akku ist das Pegasus optimal ausgestattet.

Der Unisex-Rahmen mit tiefem Durchstieg ist in Kombination mit der versenkbaren Sattelstütze sehr angenehm.

Die Zehngang-Kettenschaltung ist breit genug abgestimmt für Asphalt und Naturwege – auch wenn's steil bergauf geht.

Mit Steckachsen und innen geführten Leitungen ist das gefederte Rad up to date.



Preis (UVP) **5499 Euro**

Gewicht	30,6 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	18,5 km
Reichweite komb.	73,4 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore 10-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT200

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Pegasus geht bei seinem ersten vollgefederten Modell nicht wie viele andere Marken von einem Mountainbike-Fully aus, sondern hat den Rahmen völlig neu konstruiert und auf die Bedürfnisse von Alltags- und Tourenfahrern zugeschnitten.

ROSE – MAYOR SUV PLUS SUV TWO



sehr gut
1,2

Preis-Leistungs-Sieger

Ein Faltschloss ist im Lieferumfang enthalten.

Ein Highlights ist der mit 150 Lux extrem helle Litemove-Scheinwerfer.

Rose kombiniert moderne Rahmenformen mit dem bekannt starken Schub des Bosch-CX-Motors.

Breite Reifen und Federgabel sorgen für Komfort und Bodenhaftung – auch ohne gefederte Stütze.



Preis (UVP) **4699 Euro**

Gewicht	27,3 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	19,7 km
Reichweite komb.	76,3 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M8100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Gefällt mit modernen Rahmenformen und integrierten Leitungen, die das Rad fast wie ein Aero-Gravelbike aussehen lassen. Dazu verbaut der Anbieter aus Bocholt den Bosch Performance CX in der aktuellen Smart-System-Variante.

SPECIALIZED – TURBO TERO X 5.0



sehr gut
1,3

Preis-Leistungs-Sieger

Ab Rahmengröße M aufwärts kombiniert Specialized das 27,5-Zoll-Hinterrad mit einem 29-zölligen Vorderrad, was Geradeauslauf und Fahrdynamik optimiert.

Typisch Specialized sind die langen Schutzbleche; der Heckträger ist für seitlich eingehängte Taschen optimal.

Die sehr geschmeidige Zwölfach-Kettenschaltung hat eine große Übersetzungsbandbreite.

Die Lezyne-Lichtanlage ist mit zuschaltbarem Fernlicht ausgestattet.



Preis (UVP) 5200 Euro

Gewicht	26,9 kg
Systemgewicht	136 kg max.
Reichweite min.	18,2 km
Reichweite komb.	51,9 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Specialized 2.0
Akku	Specialized U2 710 Wh
Kettenschaltung	Sram GX Eagle 12-Gang
Scheibenbremsen	Sram Code R

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★★
Bremsen	★★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★★

Fazit der Redaktion

Schlägt die Brücke zwischen den E-MTBs und den elektrifizierten Alltagsrädern des US-Herstellers. Ein Luftfahrwerk mit 130-mm-Gabel und 120 mm Weg am Eingelenks-Hinterbau sorgt für Komfort.

**BOSCH PERFORMANCE LINE
CX MOTOR 4. GENERATION
750WH POWERTUBE AKKU**

FOX 38 FACTORY FEDERGABEL

**FOX FLOAT X2 FACTORY
DÄMPFER**



DEFT

DEFT 10.0 750
6.799 €

RADON
WWW.RADON-BIKES.COM

Alle Preise verstehen sich als Endpreise inkl. MwSt.. Irrtümer, Druckfehler, Preisänderungen & Liefermöglichkeiten vorbehalten! Nur solange der Vorrat reicht. Sitz der Gesellschaft: H&S Bike-Discount GmbH | Konrad-Zuse-Str. 20 | 53501 Grafshaft

FÜR FOCUS-LESER AUSGEWÄHLT

FOCUS SELECT ✓

FOCUS
TOP
E-BIKE
MARKEN
2023
Lieblings-
Marke
FOCUS-MOBILITY.DE

FOCUS
E-BIKE
DESIGN & INNOVATION
AWARD 2021
PLATZ 3
Jeep
Fold FR 7020
Kategorie E-Kompakt
www.focus-ebike.de



JEEP FOLD FAT E-BIKE: EINFACH IMMER MOBIL

Lässig überall hin mit dem mehrfach ausgezeichneten falt-E-Bike

Das Jeep Fold FAT E-Bike FR 7020 ist nicht nur ein Hingucker, sondern auch ein zuverlässiger Begleiter im Stadtverkehr oder Urlaub. Denn das Faltrad lässt sich im Handumdrehen zusammenklappen und kann so einfach mitgenommen werden. Ob im Camper, Kofferraum oder auf dem Boot - mit dem Fold Fat E-Bike FR 7020 ist man überall mobil.

Der elegant im Alu-Rahmen integrierte 360 Wh Akku sorgt - zusammen mit dem kraftvollen 250 W Heckmotor von Xiongda - für ordentlich Reichweite. Der Akku ist diebstahlgesichert und herausnehmbar, so dass er auch in der Wohnung oder im Büro aufgeladen werden kann. Fahrkomfort garantieren die 7-Gang Shimano-Kettenschaltung, die Alu-Federgabel sowie die 20 Zoll x 4,0 Laufräder im Fat-Style.

Scheibenbremsen vorne und hinten gewährleisten die nötige Sicherheit. Das Design sowie das überragende Preis-Leistungs-Verhältnis des FR 7020 sind mehrfach durch die Fachpresse ausgezeichnet.

Gratis-Versand und fünf Jahre Garantie auf den Rahmen inklusive eigenem Jeep E-Bike Service- und Reparaturteam runden das Angebot ab.



faltbar & praktisch



Akku im Rahmen integriert

250 Watt-Heckmotor

Scheibenbremsen vorne & hinten

Alu-Federgabel

Sofort lieferbar in
3 - 5 Werktagen

FOCUS

VORTEILSPREIS
UVP 2.399,- €

1.499,-

GRATIS VERSAND
49,- €

Einmalig

100€

Partnerrabatt beim
Kauf von 2 Jeep
E-Bikes

Gleich online bestellen unter www.JP-ebikes.de/focus
oder per Telefon **0781 - 970 570 80**

✓ Gratis Versand 49,- € + sofort lieferbar in 3 - 5 Werktagen ✓ Vorteils-Preis mit einer Ersparnis von 949,- € für FOCUS-Leser
✓ Xiongda 250 W Heckmotor ✓ Alu-Federgabel ✓ SHIMANO-Kettenschaltung ✓ LC-Display

Alle Preise inkl. MwSt., solange der Vorrat reicht. | Ein Angebot in Kooperation mit Elektro Mobile Deutschland GmbH, Robert-Bosch-Straße 16, 77656 Offenburg

DIE SUV-E-BIKES IM ÜBERBLICK



„Wer ein E-Bike sucht, mit dem man sowohl in der Stadt als auch im Gelände zügig und komfortabel voran kommt, ist nach wie vor mit einem SUV bestens bedient. Die Grenzen zum E-MTB werden immer fließender – und man bekommt wirklich top Qualität fürs Geld.“

Marcus Degen, Velomotion

Preis-Leistungs-Sieger¹	MODELL	Gesamt-note	Preis	Gewicht	System-gewicht maximal	Reichweite Minimal	Reichweite kombiniert	Reichweiten-effizienz² in Whr/km	Anfahr-verhalten³	Abschalt-verhalten⁴	Aus-stattung
2. Platz	BULLS – ICONIC EVO TR 1	1,3	4799 €	29,4 kg	135 kg	18,7 km	71,8 km	6,6	10	8	8
	CANYON – PATHLITE:ON 9 SUV LTD	1,2	5499 €	28,5 kg	140 kg	19,5 km	67,2 km	7,3	10	8	9
	CORRATEC – E-POWER MTC 120 PRO	1,2	5699 €	27,9 kg	140 kg	19,6 km	71,1 km	6,8	10	8	9
	FLYER – GOROC X 6.70	1,2	6999 €	30,3 kg	140 kg	16 km	69,5 km	6,7	9	7	10
	GIANT – STORMGUARD E+ 1	1,5	6499 €	34,3 kg	156 kg	19,1 km	67,9 km	7,4	9	7	8
	HERCULES – NOS FS SUV 2.1	1,2	5999 €	29,1 kg	150 kg	14 km	64,3 km	6	9	7	9
	HNF – XD4 ALL TERRAIN	1,5	5990 €	30,4 kg	150 kg	17,6 km	67,7 km	7	10	8	7
	KETTLER – QUAD. TOWN & COUNTRY COMP ABS	1,1	5799 €	30,6 kg	145 kg	19,3 km	73,9 km	6,4	10	8	10
	PEGASUS – SAVINO EVO FS 10 LITE	1,2	5499 €	30,6 kg	150 kg	18,5 km	73,4 km	6,4	10	8	9
1. Platz	ROSE – MAYOR PLUS SUV 2	1,2	4699 €	27,3 kg	150 kg	19,7 km	76,3 km	6,2	10	8	10
3. Platz	SPECIALIZED – TURBO TERO X	1,3	5200 €	26,9 kg	136 kg	18,2 km	51,9 km	9,5	8	9	9

¹Verhältnis von Preis zur Gesamtbewertung. ²Energieverbrauch pro gefahrenem Kilometer, bezogen auf die kombinierte Reichweite. ³bewertet Anfahren und Motoransprache aus dem Stand (10 = Bestwert). ⁴bewertet das Abschalten des Motors bei maximaler Unterstützung (10 = Bestwert); ■ Bestwert der Kategorie ■ zweitplatziert ■ drittplatziert

BULLS – E-STREAM EVO AM 3



sehr gut
1,4

Preis-Leistungs-Sieger

Der Brose FIT S-Mag Pro ist mit 90 Nm Drehmoment überaus kraftvoll und sehr leise. Zur Auswahl stehen Akkus mit 555, 740 oder üppigen 925 Wattstunden.

Die magnetische, vom Hauptakku bestromte MonkeyLink-Schnittstelle erlaubt das Anklippen eines LED-Frontlichts.

Piloten schöpfen mit grobstolligeren Reifen noch mehr Potential aus dem Bike.

Der Hinterbau ist äußerst verwindungssteif, wobei Bulls die Kinematik an die Schwingen eines Motorrades anlehnt.



Preis (UVP) **5199 Euro**

Gewicht	26,7 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	18,6 km
Reichweite komb.	70,2 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Brose FIT S-Mag plus
Akku	BMZ UltraCore 740 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M7100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Ein wahrer Alleskönner. Egal, ob sportliche Trail-Runde oder Alltagseinsatz; dank cleverer Details wie MonkeyLink-Beleuchtung oder einer Freigabe für den Anhängerbetrieb ist das 150-mm-Fully vielseitig einsetzbar.

BULLS – SONIC EVO AM 3 CARBON



sehr gut
1,3

Unauffällig, aber praktisch: Bulls stattet das Sonic mit einer in der Sitzstrebe integrierten Rückleuchte aus.

Der Carbon-Hauptrahmen senkt das Gewicht und lässt den Akku im Unterrohr verschwinden.

Der Laufgradmix überzeugt in Kombination mit den kraftvollen Bremsen.

Das RockShox-Fahrwerk verrichtet seinen Dienst gut und lässt sich auch von Anfängern gut einstellen.



Preis (UVP) **5799 Euro**

Gewicht	25,4 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	19,7 km
Reichweite komb.	72 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M6100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Das 150-mm-Fully kommt mit grundsolider Ausstattung daher. Unseren Testern gefielen vor allem die intuitiven Fahreigenschaften, was unter anderem auch am Laufgradmix und der stimmigen Reifenwahl lag: aufsitzen, losfahren und wohlfühlen.

BULLS – SONIC EVO EN-SL 1 CARBON**sehr gut**
1,2

Der Shimano EP8 gefällt mit seinem dynamisch-sportlichen Charakter.

Der 750-Wh-Akku verfügt über eine Carbon-Außenhaut und kommt ohne zusätzliches Cover aus.

Highlight ist die Shimano XT Di2-Schaltung: Per App individualisierbar, kann man automatisch und ohne zu treten die Gänge wechseln.

Der Vollcarbon-Rahmen ist nicht nur sehr leicht, sondern auch äußerst hübsch.

**Preis (UVP) 6499 Euro**

Gewicht	22 kg
Systemgewicht	130 kg max.
Reichweite min.	17,9 km
Reichweite komb.	73,9 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Shimano Steps EP8
Akku	Shimano Light Core 725 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M6100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Ausgestattet mit Shimanos brandneuer Schaltung XT Di2 mit Freeshift und Autoshift. Doch der wahre Star ist das Gesamtpaket: Fahreigenschaften fast wie ein Light-E-MTB, aber ohne Kompromisse bei Leistung und Reichweite.

CANYON – SPECTRAL:ON CFR**sehr gut**
1,1

Die Teleskop-Sattelstütze ist für einige Tester fast zu kurz, sie könnte mehr Hub vertragen. Der E-Bike-spezifische Fizik-Sattel gefällt dafür umso mehr.

Der Motor ist nicht der kraftvollste – sportliche Fahrer schätzen ihn

Top-Ausstattung: Das Fox-Fahrwerk, sowie Shimano-XTR-Schaltung und -Bremsanlage.

Die Reynolds-Carbonlaufräder haben keine Gewichtsbeschränkung.

**Preis (UVP) 8799 Euro**

Gewicht	22,9 kg
Systemgewicht	130 kg max.
Reichweite min.	23,5 km
Reichweite komb.	92,6 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Shimano Steps EP8
Akku	Canyon BT002 900 Wh
Kettenschaltung	Shimano XTR 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M9100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Der große 900er Akku und die hochwertige, moderne und durchdachte Rahmenplattform mit Fox-Fahrwerk ergeben ein stimmiges Gesamtpaket, das kaum Wünsche offen lässt. Dazu liefert Canyon eine komplette Shimano XTR.

CORRATEC- E-POWER RS 160 PRO TEAM



sehr gut
1,5

Das Fahrwerk ist eher einfach gehalten, dafür leicht einzustellen. Traktion und Komfort sind absolut zufriedenstellend.

An der Ausstattung des Corratec E-Power RS 160 Pro Team gibt es nichts zu meckern – es fehlen echte Highlights, aber alles ist grundsollide.

Für den aggressiven Trail-Einsatz ist das Display zu exponiert, Tourenfahrer werden es aber zu schätzen wissen.

Die Bremshebel erinnern an Trekking-bikes, die Leistung geht voll in Ordnung.



Preis (UVP) **6499 Euro**

Gewicht	26,2 kg
Systemgewicht	140 kg max.
Reichweite min.	19,3 km
Reichweite komb.	69,4 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Das Rad fährt sich im allerbesten Sinne unspektakulär, stets sicher und berechenbar. Die intuitiv gut händelbare Geometrie überzeugt, und auch an der Komplettierung mit Shimano XT/SLX und ZZYX-Radsatz gibt es nichts auszusetzen.

FLYER – UPROC X 6.10



sehr gut
1,4

Wir können nicht sagen, warum, aber die relativ einfache Schaltung funktionierte am Flyer auffällig gut und präzise.

Kraftvoller Motor, lange Kettenstreben und steiler Sitzwinkel machen das Uproc zur Uphill-Rakete.

Die Geometrie des Flyer – Datenblatt abgelesen – passte nicht zu unserem Fahrindruck. Also besser eine Probefahrt machen.

Die Onza-Pneus sind nicht sehr bekannt, bieten aber eine sehr gute Traktion.



Preis (UVP) **6899 Euro**

Gewicht	24,8 kg
Systemgewicht	140 kg max.
Reichweite min.	16,4 km
Reichweite komb.	72,8 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Panasonic GX Ultimate Pro FIT
Akku	Flyer FIB 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT520

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Viele Details zeigen, dass die Schweizer schon lange E-Bikes bauen. Auch das Design ist stimmig. Durch das lange Heck klettert das Flyer herausragend; das hohe Drehmoment des Motors wird vom breiten 27,5er Reifen sicher auf den Trail gebracht.

GIANT – REIGN E+1
sehr gut
1,4

Der Akku hat eine Kapazität von reichlichen 800 Wh; ein Range Extender mit weiteren 250 Wh sorgt für noch mehr Reichweite.

Die Bedieneinheit, App-Tuning-Optionen und der große Akku mit Extender-Option werben den Motor auf.

Die beste Schaltung im Testfeld: Die Sram GX AXS des Giant schaltet elektronisch, per Funk, immer sauber und präzise.

Die Fox 38 Performance Elite Federgabel bügelt praktisch alle Hindernisse weg


Preis (UVP) 7999 Euro

Gewicht	25,6 kg
Systemgewicht	156 kg max.
Reichweite min.	18,3 km
Reichweite komb.	66,2 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Yamaha SyncDrive Pro2
Akku	EnergyPak Smart 800 Wh
Kettenschaltung	SRAM GX Eagle AXS, 12-Gang
Scheibenbremsen	SRAM Code R

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Die Neuauflage kommt mit einem großartigen, reduzierten Bedienhebel, einem größeren Akku mit 800 Wh und verschiedenen Display-Optionen – ganz nach Kundenwunsch. Das Bike ist auf grobes Gelände zugeschnitten.

HERCULES – NOS FS 2.2
sehr gut
1,5

Preis-Leistungs-Sieger

Zum vergleichsweise günstigen Preis liefert Hercules ein überzeugendes Gesamtpaket, zu dem auch eine Dropper Post gehört.

Typisch Hercules: Steckplätze für Lampen, die vom Bordakku versorgt werden.

Auch die recht günstige Shimano Deore bietet inzwischen zwölf Gänge und ein großes Übersetzungsspektrum.

29er-Vorderrad und breite Pneu hinten vereinen gutes Überrollverhalten mit gutem Handling.


Preis (UVP) 5299 Euro

Gewicht	25,6 kg
Systemgewicht	125 kg max.
Reichweite min.	15,3 km
Reichweite komb.	68,9 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Shimano Steps EP8
Akku	Simplo Intube 630 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Günstiges E-Fully, das mit harmonischen Eigenschaften gefallen kann und eher den Allrounder unter den Mountainbikern anspricht. Das Rad ist dabei aber auch durchaus auf anspruchsvolles Gelände zugeschnitten.

KETTLER – QUADRIGA DUO CX12 FS SUV



sehr gut
1,3

Im voluminösen Unterrohr verbergen sich links und rechts zwei PowerTubes mit jeweils 625 Wh. Insgesamt 1.250 Wattstunden also – Reichweitenangst ade!

Die Luftfedergabel lässt sich problemlos einstellen und muss sich bei der Performance nicht verstecken.

Das 150-mm-Fahrwerk ist identisch mit dem der klassischen E-Mountainbikes von Kettler.

Die pannensicheren Reifen rollen auf ebenem Untergrund sehr gut und leise.



Preis (UVP) **7099 Euro**

Gewicht	32,5 kg
Systemgewicht	160 kg max.
Reichweite min.	29,8 km
Reichweite komb.	111,3 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	2 x Bosch PowerTube 625 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M8100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Das einzige vollausgestattete E-Bike im Test und mit 1250 Wh Akkukapazität auch das mit Abstand reichweitenstärkste. Sehr vielseitig, auch wenn die Performance im rauen Gelände den anderen E-Mountainbikes etwas hinterherhinkt.

KTM – MACINA KAPOHO PRESTIGE



sehr gut
1,2

Negativ: die Positionierung des Displays im Gefahrenbereich und der Hub der Stütze – sie ist zu kurz.

Das Fox Fahrwerk des KTM ist top, ebenso die Shimano-XTR-Komponenten. Besser kann man ein MTB kaum ausstatten.

Die Mavic-Deemax-Laufräder sind eine Bank. Schade, dass die E-MTB Reifen nicht öfter verbaut werden.

Das Cockpit ist wirklich gut: Die Ergon Griffe sind top, der Lenker ist angenehm breit.



Preis (UVP) **7999 Euro**

Gewicht	25,4 kg
Systemgewicht	127 kg max.
Reichweite min.	19,6 km
Reichweite komb.	71,4 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano XTR 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M9100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Kommt mit einer lupenreinen Highend-Ausstattung daher und gefällt mit einem in Relation dazu sehr moderaten Preis. Ein exzellenter Allrounder, aber kein Supersportler – das Bike ist leicht und intuitiv zu fahren.

PIVOT – SHUTTLE LT TEAM XTR
sehr gut
1,2

Nicht komplett überzeugt sind wir davon, wie der Akku verbaut ist. Gewinde im Carbon, eine Gummilippe und nicht verkleidete Kabel – das geht besser.

Die lange MTB-Erfahrung spürt man auch am hauseigenen Carbonlenker oder den sehr gut gelungenen Griffen.

Shimano-XTR-Parts und das Top-Fahrwerk von Fox mit Float-X-Dämpfer und 38er Gabel vorne sind die Crème de la Crème.

Die Maxxis-Assegai-Reifen gehören zu den Lieblingen der Abfahrts-Fraktion.


Preis (UVP) 11.999 Euro

Gewicht	23 kg
Systemgewicht	149 kg max.
Reichweite min.	18,2 km
Reichweite komb.	74,6 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Shimano Steps EP8
Akku	Rahmenakku 756 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XTR 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M9100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★★
Bremsen	★★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★★

Fazit der Redaktion

Mehr Akku, mehr Power und mehr Federweg – und natürlich mehr Gewicht, wobei das Rad mit 23 Kilo keineswegs schwer ist. In der LT-Version ist das Pivot Shuttle auch für den groben Einsatz gerüstet.

Erlebe, was dich bewegt

Die Publikumstage der weltgrößten
Fahrrad- und Mobilitätsmesse

- Spektakuläres Rahmenprogramm
- Große Teststrecke
- Die neuesten E-Bikes

EUROBIKE FESTIVAL DAYS

Messe Frankfurt
24.–25. Juni 2023


**FOCUS
E-BIKE**


Partner

brose

Call a Bike



PIVOT – SHUTTLE SL TEAM XTR



sehr gut
1,4

Niedriges Gewicht, kleiner Akku und natürlicherer Motor – das Pivot steht für die populärer werden – den Light E-MTBs.

Der Fazua-Motor ist kräftiger und ausdauernder als gedacht. Die Tester schafften mehr Höhenmeter, als die Akku-Kapazität erwarten lässt.

In den USA schon Kult, sieht man die Bikes der US-Edelmarke Pivot Bikes immer häufiger auf europäischen Trails.

Laufäder mit einem zulässigen Systemgewicht bis 180 Kilo sind top



Preis (UVP) **12.499 Euro**

Gewicht	18,5 kg
Systemgewicht	180 kg max.
Reichweite min.	12,8 km
Reichweite komb.	47,8 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	9 von 10
Mittelmotor	Fazua Ride 60
Akku	Fazua 430 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XTR 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M9100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Superleichtes, sportliches E-MTB, das Bio-Mountainbikern Spaß machen und sie zum Umstieg aufs E-Bike bewegen soll. Für ein motorisiertes Bike ist es ungewohnt agil und lässt sich fast so bewegen, wie man es vom Bio-Bike gewohnt ist.

RADON – RADON RENDER 9.0 750



Note
1,3

Preis-Leistungs-Sieger

Das „einfache“ Fox-Performance-Fahrwerk funktioniert wirklich gut und ist einfach einzustellen.

Hier zeigt der Bosch CX seine Stärken: Fast unabhängig von der Kadenz zieht er gut durch; Bedienung und Fahrgefühl sind intuitiv.

Griffe und Sattel von SDG sind nicht alltäglich. Wir würden sie gerne öfters sehen!

Die Bremsen und die Schaltung der Shimano XT sind der Top-Gruppe XTR fast ebenbürtig.



Preis (UVP) **5599 Euro**

Gewicht	24,7 kg
Systemgewicht	135 kg max.
Reichweite min.	20,6 km
Reichweite komb.	72,4 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M8100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

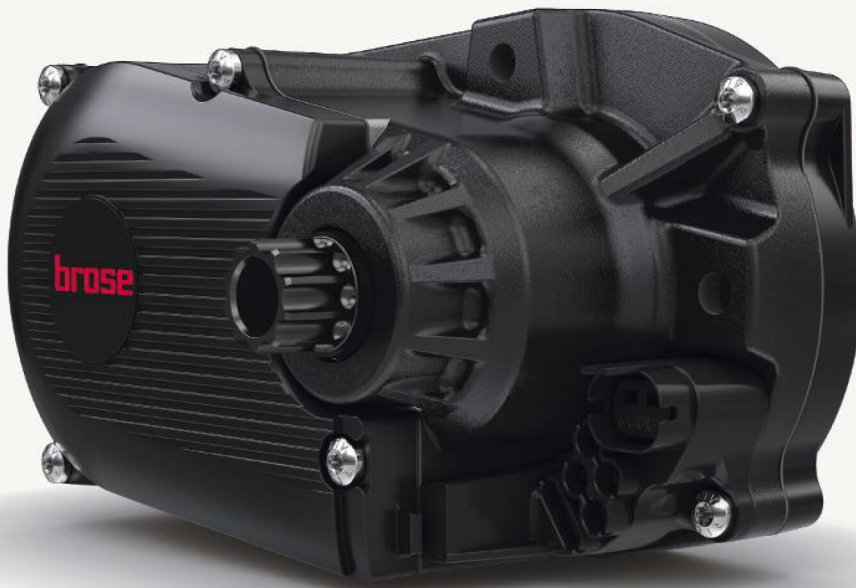
Fazit der Redaktion

Ausgewogen und laut Test-Fahrern „eine runde Sache“. Das Carbon-Bike ist im positivsten Sinne unauffällig, dazu kommt ein absolut konkurrenzfähiger Preis mit Komponenten wie das Fox-Performance-Fahrwerk und den SUNring6-Radsatz.

brose



***Wiegt nichts,
bewegt alles.***



Der neue Brose Drive H_{Mag} für Cargo-Bikes.



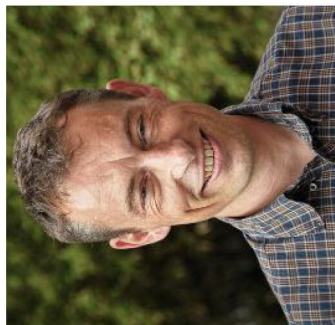
Davon träumt jedes Cargo-Bike: Mit 250 Watt und starken 90 Newtonmetern bietet der H_{Mag} eine Kraftunterstützung von bis zu 410 %. Dabei ist er extrem leise und wiegt dank seines Magnesiumgehäuses besonders wenig. Finde alle Lastenräder mit Brose Antrieb auf brose-ebike.com/ebike-finder



DIE E-MTB-FULLYS IM ÜBERBLICK

„Rund 836.000 E-Mountainbikes wurden 2022 verkauft – 23 Prozent mehr als im Jahr zuvor. Die Fullys überzeugen durch technische Innovationen und garantieren Mountainbike-Spaß für Jedermann – egal ob Einsteiger oder Profi.“

Gunnar Ehmeyer, FOCUS E-BIKE



Preis-Leistungs-Sieger ¹	MODELL	Gesamt-note	Preis	Gewicht	System-gewicht maximal	Reichweite Minimal	Reichweite kombiniert	Reichweiten-effizienz ² in Wh/km	Anfahr-verhalten ³	Abschalt-verhalten ⁴	Aus-stattung
1. Platz	BULLS – E-STREAM EVO AM 3	1,4	5199 €	26,7 kg	150 kg	18,6 km	70,2 km	6,8	8	8	8
	BULLS – SONIC EVO AM 3 CARBON	1,3	5799 €	25,4 kg	150 kg	19,7 km	72 km	6,7	10	8	8
	BULLS – SONIC EVO EN SL 1	1,2	6499 €	22 kg	130 kg	17,9 km	73,9 km	6,1	9	8	9
	CANYON – SPECTRAL-ON CFR	1,1	8799 €	22,9 kg	130 kg	23,5 km	92,6 km	6,2	9	7	9
	CORRATEC – E-POWER RS 160 PRO TEAM	1,5	6499 €	26,2 kg	140 kg	19,3 km	69,4 km	7	10	8	8
2. Platz	FLYER – UPROC X 6.10	1,4	6999 €	24,8 kg	140 kg	16,4 km	72,8 km	6,3	9	6	8
	GIANT – REIGN E+1	1,4	7999 €	25,6 kg	156 kg	18,3 km	66,2 km	7,8	9	6	9
	HERCULES – NOS FS 2.2	1,5	5299 €	25,6 kg	125 kg	15,3 km	68,9 km	5,6	9	7	8
	KETTLER – QUADRIGA DUO CX12 FS SUV	1,3	7099 €	32,5 kg	160 kg	29,8 km	111,3 km	7,2	10	8	9
	KTM – MACINA KAPOHO PRESTIGE	1,2	7999 €	25,4 kg	127 kg	19,6 km	71,4 km	6,8	10	8	9
3. Platz	PIVOT – SHUTTLE LT	1,2	11.999 €	23 kg	149 kg	18,2 km	74,6 km	6,3	9	7	10
	PIVOT – SHUTTLE SL	1,4	12.499 €	18,5 kg	180 kg	12,8 km	47,8 km	5,7	6	9	10
	RADON – RADON RENDER 9.0 750	1,3	5599 €	24,7 kg	135 kg	20,6 km	72,4 km	6,7	10	8	9

¹Verhältnis von Preis zur Gesamtbewertung; ²Energieverbrauch pro gefahrenem Kilometer, bezogen auf die kombinierte Reichweite; ³bewertet Anfahren und Motorsprache aus dem Stand (10 = Bestwert); ⁴bewertet das Abschalten des Motors bei maximaler Unterstützung (10 = Bestwert); ■ Bestwert der Kategorie ■ zweitplatziert ■ drittplatziert

ADVENTURE UNLTD



Gibt es ein Bike, das alles kann? Mit dem Pathlite:ON 9 LTD SUV lautet die Antwort ganz klar: ja! Bosch ABS-Bremssystem, Diebstahlschutz und der wartungsarme, smarte Antrieb mit großzügiger Akkukapazität sind die Grundlage für grenzenlose Abenteuer. Einfach den Gepäckträger mit Ausrüstung und Verpflegung beladen und los geht's. Und deine Kids fahren im Anhänger mit. Mach das Außergewöhnliche zu deinem Alltag.



JOBRAD®
Dienstradleasing



BULLS – COPPERHEAD EVO 3 WAVE



sehr gut
1,2

Preis-Leistungs-Sieger

Die Kombination aus Shimano-Zweikolbenbremse am Hinterrad und vier Kolben vorne macht am E-Hardtail absolut Sinn.

Ideal für den Alltag: Bestromte MonkeyLink-Schnittstellen für eine Lichtanlage, Flaschenhalter und Montagepunkte für Schutzbleche.

Als Display kommt leider „nur“ die Bosch LED Remote zum Einsatz. Für mehr Infos ist ein Upgrade notwendig.

Die Schwalbe-Reifen rollen hervorragend und sind ausreichend pannensicher.



Preis (UVP) **3899 Euro**

Gewicht	26,2 kg
Systemgewicht	130 kg max.
Reichweite min.	19,6 km
Reichweite komb.	67,3 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore 12-Gang
Scheibenbremsen	Tektro HD-M530

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Das E-Mountainbike als Tiefeinsteiger gibt es wahlweise mit 27,5 oder 29 Zoll Rädern. Macht für alle Sinn, die komfortables Auf- und Absteigen wünschen, auf die Vorteile eines waschechten E-Mountainbikes aber nicht verzichten wollen

BULLS – COPPERHEAD EVO 3 XXL 29



sehr gut
1,2

Preis-Leistungs-Sieger

Die für E-Bikes entwickelte Linkglide-Technologie schaltet sehr harmonisch und verringert den Verschleiß.

Praktisch, aber leider noch rar an Hardtails: eine Dropper Post für bequemes Auf- und Absteigen und sicheres Fahren im Gelände.

Der Bosch CX ist kraftvoll und dynamisch. Leider ist „nur“ die LED Remote verbaut – ein Upgrade möglich.

Die Bremsen verrichten ordentlich ihren Dienst. Toll auch am Heck eine 203-mm-Scheibe.



Preis (UVP) **4199 Euro**

Gewicht	27 kg
Systemgewicht	150 kg max.
Reichweite min.	19 km
Reichweite komb.	72,5 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Interessant für alle, die etwas mehr Gewicht mitbringen, groß gewachsen oder häufig mit viel Gepäck unterwegs sind. Robuste 29-Zoll-Laufräder gehören ebenso zur sinnvollen Ausstattung, wie eine 11-Gang-Schaltung.

CORRATEC – E-POWER X VERT FACTORY
sehr gut
1,1

Schön, dass die Magura-Bremsen mit großen 203-Millimeter-Scheiben bestückt wurden – das bremsst auch rasante Abfahrer zuverlässig.

Corratec gibt sich bei der Konzeption des Rahmens viel Mühe, etwa mit einer zweiten Montagemöglichkeit unterm Oberrohr.

Für ein Hardtail ziemlich viel Federweg – sorgt mit dem flachen Lenkwinkel für große Reserven im Downhill.

Das 29-Zoll-Vorderrad mit 60-mm-Reifen überrollt Hindernisse souverän.


Preis (UVP) 5299 Euro

Gewicht	24,2 kg
Systemgewicht	140 kg max.
Reichweite min.	19,6 km
Reichweite komb.	71,9 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Sram GX Eagle 12-Gang
Scheibenbremsen	Magura MT-Thirty

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Am ungefederten Trailbike sind Teile verbaut, die auch an einem Fully funktionieren würden. Dazu gehört die relativ potente Gabel, außerdem Laufräder im „Mullet“-Größenmix, sowie eine breit abgestufte 12-Gang-Schaltung.

HERCULES – NOS 2.1
sehr gut
1,4

Die nicht ganz so breit abgestufte Zehngangschaltung passt nicht an ein Rad dieser Preisklasse.

Am Hercules NOS mit Diamantrahmen bringt man fünf Trinkflaschen unter – ziemlich einzigartig und ein Argument für Langstreckenradler und Vieltrinker.

Die Luftfedergabel mit 120 mm Weg bietet eine ausreichende Dämpfung.

Vierkolbenbremsen und große Scheiben bringen ausreichend Sicherheitsreserven.


Preis (UVP) 4399 Euro

Gewicht	24 kg
Systemgewicht	125 kg max.
Reichweite min.	14,4 km
Reichweite komb.	63,2 km
Motorharmonie	8 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Shimano Steps EP8
Akku	Simplo Intube 630 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore 10-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Mit seinem Trapezrahmen, also tief angesetztem Oberrohr, ein ungewohnter Anblick im Gelände. Doch in Sachen Handling und Auf- wie Absteigen ist das Konzept sehr interessant. Wobei es das Bike auch ganz klassisch mit Diamantrahmen gibt.

KETTLER – E-TRANSHILL CX11



sehr gut
1,2

Der Bosch Performance CX gehört zu den absoluten Lieblingen der Tester. 750-Wh-Akku und in jeder Situation durchzugstarker Charakter machen Freude.

Ohne Luftfedergabel kommen E-Bikes dieser Preisklasse nicht aus

Fast exotisch sind die „kleinen“ 27,5 Zoll-Laufräder. Das sorgt mehr Agilität – das Bike lässt sich besser dirigieren.

Die Bremsen sind nicht die kräftigsten – obwohl das Bike schnell bergab fährt.



Preis (UVP) **4799 Euro**

Gewicht	25,8 kg
Systemgewicht	130 kg max.
Reichweite min.	19,1 km
Reichweite komb.	72,8 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	6 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 750 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 11-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-MT420

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

In vier Größen und zwei Farben verfügbar – in klassischer Rahmenform und als Tiefeinsteiger. Die Fahreigenschaften ändern sich dadurch nicht, doch mit mehr Sicherheit und Bewegungsfreiraum wird das Rad „ohne Stange“ zum idealen Tourer.

RADON – JEALOUS HYBRID 10.0 CX 625



sehr gut
1,2

Preis-Leistungs-Sieger

Die Shimano-XT-Parts sind immer wieder ein Grund zur Freude, ihre Funktion ist absolut überzeugend.

Trotz entspannter Sitzhaltung lässt sich das Rad relativ sportlich bewegen – eine rundum gelungene Geometrie.

Gerade beim Hardtail ist die Wahl der Reifen wichtig, schließlich gibt es keine Heckfederung, die Komfort spendet.

Zur hochwertigen Ausstattung gehört ein Systemlaufradsatz der Edelmarke SUNRingle.



Preis (UVP) **3299 Euro**

Gewicht	23,1 kg
Systemgewicht	135 kg max.
Reichweite min.	16,4 km
Reichweite komb.	57,9 km
Motorharmonie	9 von 10
Fahren ohne Motor	7 von 10
Mittelmotor	Bosch Performance Line CX
Akku	Bosch PowerTube 625 Wh
Kettenschaltung	Shimano Deore XT 12-Gang
Scheibenbremsen	Shimano BR-M8100

Bewertung

Reichweite	★★★★★
Antrieb	★★★★★
Bremsen	★★★★★
Praxistest	★★★★★
Ausstattung	★★★★★

Fazit der Redaktion

Klarer Preis-Leistungs-Tipp. Die Geometriefunktioniert wirklich gut, der CX-Motor schiebt gewohnt stark an und Deore-Bremsen sowie die 12-Gang-Schaltung lassen keine Wünsche offen. Auch auf eine Teleskopstütze muss man nicht verzichten.

DIE E-MTB-HARDTAILS IM ÜBERBLICK



Christian Ettl, Velomotion

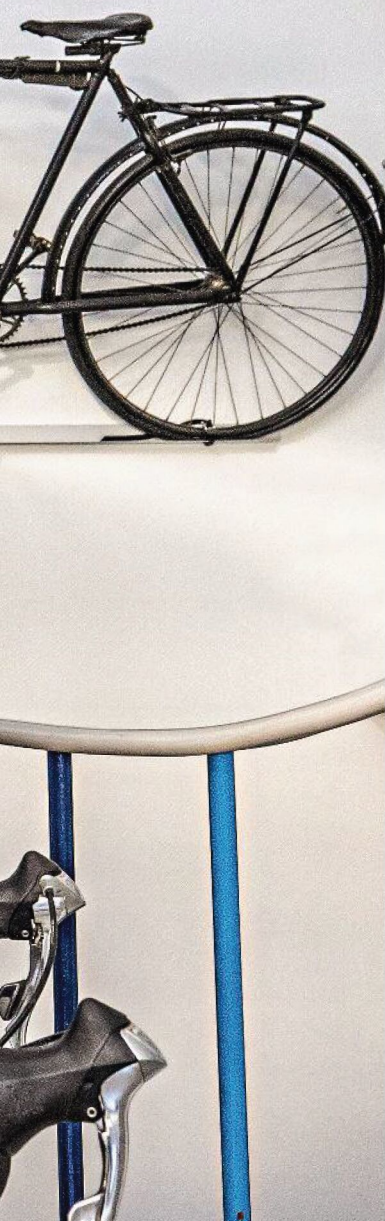
„Insbesondere bei den Hardtails gibt es im E-MTB-Segment immer mehr Modelle, die auch als Tiefeinsteiger erhältlich sind. Das mag im Gelände ein (noch) ungewöhnlicher Anblick sein. Aber das Konzept funktioniert – und bringt im Alltag mehr Bewegungsfreiheit und Komfort.“

Preis-Leistungs-Sieger ¹	MODELL	Gesamt-note	Preis	Gewicht	System-gewicht maximal	Reichweite Minimal	Reichweite kombiniert	Reichweiten-effizienz ² in Wh/km	Anfahr-verhalten ³	Abschalt-verhalten ⁴	Aus-stattung
2. Platz	BULLS – COPPERHEAD EVO 3 WAVE	1,2	3899 €	26,2 kg	130 kg	19,6 km	67,3 km	7,3	10	8	8
3. Platz	BULLS – COPPERHEAD EVO 3 XXL 29	1,2	4199 €	27 kg	150 kg	19 km	72,5 km	6,6	10	8	8
	CORRATEC – E-POWER X VERT FACTORY	1,1	5299 €	24,2 kg	140 kg	19,6 km	71,9 km	6,7	10	8	9
	HERCULES – NOS 2.1	1,4	4399 €	24 kg	125 kg	14,4 km	63,2 km	6,1	9	7	7
	KETTLER – E-TRANSBILL CX11	1,2	4799 €	25,8 kg	130 kg	19,1 km	72,8 km	6,5	10	8	8
1. Platz	RADON – JEALOUS HYBRID 10.0 CX 625	1,2	3299 €	23,1 kg	135 kg	16,4 km	57,9 km	7	10	8	8

¹Verhältnis von Preis zur Gesamtbewertung. ²Energieverbrauch pro gefahrenem Kilometer, bezogen auf die kombinierte Reichweite. ³bewertet Anfahren und Motoransprache aus dem Stand (10 = Bestwert). ⁴bewertet das Abschalten des Motors bei maximaler Unterstützung (10 = Bestwert); ■ Bestwert der Kategorie ■ zweitplatziert ■ drittplatziert



Generationen-Doppel:
Bernhard und Paul-
César Lange (v.l.) mit
Fahrrädern aus dem
Familienbesitz



IM LÄNDLE DES LÄCHELNS

Als Shimano-Importeur führt Bernhard Lange den Betrieb, den seine Eltern 1949 gegründet haben. Nun geht sein Sohn Paul-César mehr und mehr in die Verantwortung. Eine Familien-Geschichte

Der Geruch von Petroleum dringt bis in den letzten Winkel der kleinen Wohnung unweit des Stuttgarter Hauptbahnhofs, in der Paul und Fernanda Lange leben. Die Schrecken des Krieges haben sie überlebt. Es ist gerade mal ein paar Wochen her, dass sie in Frankreich bei der Firma Maillard endlich fündig geworden sind. Mit Fahrradteilen handeln zu wollen – diesen Plan schmieden sie schnell, nachdem sie sich in den Trümmern des Zweiten Weltkriegs in Stuttgart kennenlernen. Aber wie hart der Start sein würde, wie schwierig es überhaupt ist, Ware zu finden, das haben sie sich so ganz und gar nicht ausgemalt. Platz haben sie ohnehin kaum in der Schubertstraße 4, wo sich Paul und Fernanda ein paar Quadratmeter mit ihren Müttern teilen. Und jetzt sitzen sie zu viert im Wohnzimmer vor großen mit Petroleum gefüllten Wannen, um den hartnäckigen Rost von einem Berg voller Zahnkränze zu entfernen. 1000 Stück sind gerade aus Frankreich angekommen – aber dass diese noch aus einer Vorkriegsproduktion stammen

könnten, daran haben die beiden keinen Gedanken verschwendet.

Familie bedeutet auch: Firma

„Meine Eltern haben immer angepackt“, sagt Bernhard Lange, der voller Anerkennung diese Anekdote erzählt, die aussagekräftiger kaum sein könnte. Gemeinsam haben Paul und Fernanda Lange viele Krisen gemeistert, Chancen ergriffen, vier Kinder in die Welt gesetzt – und am 11. April 1949 eine Firma gegründet, die längst zu den bedeutendsten im europäischen Fahrradmarkt gehört. Als Importeur von Shimano und insgesamt rund 30 Marken drehen bei Paul Lange mittlerweile 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in sieben Ländern ein ziemlich großes Rad. Und das soll auch so bleiben. „Wir planen, die Verantwortung auf die nächste Generation zu übertragen“, sagt Bernhard Lange, der mit seiner Schwester Barbara Schattmaier die Firma seit gut drei Jahrzehnten führt. Bernhard Langes Sohn Paul-César soll dabei ebenso eine entscheidende Rolle einnehmen wie Barbara Schattmaiers Söhne Paul und Maximilian. ▶

Fotos: Jens Voegelé/360 Kommunikation



Zweirad-Geschichte:

Auf dem Kinderrad (oben) lernten die Langes Radeln. Die Vitrine zeigt den langen Weg der Firma

Wenn Paul-César Lange mit seinem Vater Bernhard Lange heute in der Firmenzentrale in der Hofener Straße in Stuttgart sitzt, wenn sie gemeinsam zurückblicken und den Blick in die Zukunft richten, dann ist zu spüren, dass es hier nicht nur um Geschäfte geht. Hier hat sich über ein Dreivierteljahrhundert vielmehr eine Firmenkultur entwickelt, die auf allen Ebenen von Leidenschaft, gegenseitigem Respekt und einem überaus warmherzigen Umgang geprägt ist.

Sobald Paul-César und Bernhard über die Familie sprechen, dann meinen sie auch die Firma. Und gleichzeitig, so scheint es, ist es für sie wichtig, dass die Firma auch weiter von der Familie geführt wird. „Es gibt nichts großartigeres, als wenn es gelingt, Kinder zu haben, die diese Aufgabe fortführen wollen“, sagt Bernhard

Lange und schaut dabei seinem Sohn Paul-César tief in die Augen. „Aufgabe“, scheint Bernhard Lange ganz bewusst zu sagen, weil er selbst am besten weiß, dass damit auch eine große Verantwortung verbunden ist.

Maultaschen für die Gäste aus Japan

1989, als sein Vater Paul an den Folgen einer Operation starb, war er zwar schon sieben Jahre in der Firma, schwamm sich mehr als zwei Jahre davon in Japan und in den USA frei, gründete – zurück in Stuttgart – die Marketingabteilung und leitete später den Verkauf. Aber plötzlich Chef zu sein – das war hart. Da gab es zwar auf der einen Seite all die Früchte zu ernten, die Paul und Fernanda in den vier Jahrzehnten zuvor gesät hatten. Beherzt hatten sie 1967 die Chance ergriffen, mit Shimano anzubandeln, als ihre Partnerschaft mit Sturmey-Archer in England erste Risse bekam. Bernhard Lange weiß noch genau, wie sie damals von vielen für verrückt gehalten wurden, weil sie anfangen, mit den Japanern Geschäfte zu machen. Aber im Hause Lange gehörte es schnell zur Normalität, regelmäßig Besuch der Familie Shimano zu bekommen. Auch weil Mama Fernanda zur großen Freude ihrer Kinder, aber vor allem der Gäste aus Fernost dann immer ihre vorzüglichen Maultaschen zubereitete.

Direkt in den Einzelhandel

Dass daraus eine der ganz großen Erfolgsgeschichten der Branche entstehen sollte, konnte damals aber noch niemand wissen. Im Gegenteil: Die deutschen Fahrradhersteller und der Großhandel hatten zunächst nur wenig Interesse an den Komponenten aus Japan. „Es hat sich alles langsam entwickelt. Sehr langsam sogar“, blickt Bernhard Lange zurück. Erst in den 70ern, als Shimano mit der Positron eine gerasterte Schaltung, eine Dreigang-Nabenschaltung sowie die erste Dura-Ace präsentierte, nahm das Geschäft zunehmend an Fahrt auf.

Der Großhandel blieb zwar nach wie vor skeptisch. Aber Paul und Fernanda Lange machten die Not zur Tugend und beschlossen, ihre Ware direkt im Einzelhandel anzubieten – als Konkurrenz zu den etablierten Produkten und gleichzeitig mit der Chance auf eine deutlich bessere Marge. „Die Händler fanden die Produkte fantastisch“, berichtet Bernhard Lange von einer Art Aufbruchstimmung: „Und plötz-

lich hatten wir als Firma ganz andere Möglichkeiten.“

Ob die Muffen wirklich halten?

Trotzdem hat er zunächst gezögert, bevor er 1982 in die Firma einstieg. Aber die Chance für insgesamt zwei Jahre zunächst nach Japan und dann in die USA zu gehen, war für den jungen Bernhard Herausforderung und Abenteuer zugleich. Er lernte mit Anfang 20 Shimano von der Pike auf kennen und weiß noch genau, wie ihm Yozo Shimano die Aufgabe stellte, ein Rennrad aus all seinen Einzelteilen aufzubauen. „Ich war stolz wie Oskar“, erinnert sich Bernhard Lange, wie er seine ersten Muffen feilte, die die Rahmenrohre zusammenhalten sollten. Sein Meister allerdings warf sie auf den Boden und trat darauf. Nicht um ihn zu demütigen, sondern um zu demonstrieren, dass die Muffen den Belastungen eines Rennrads niemals standhalten würden, weil Bernhard viel zu viel Material abgetragen hatte.

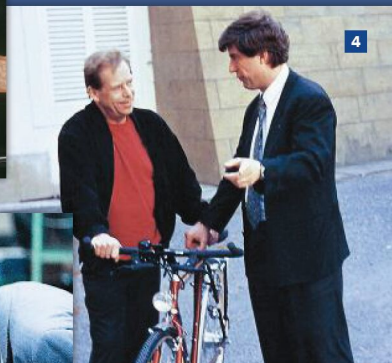
Drei Jahrzehnte später musste Paul-César zwar keine Muffen mehr feilen. Aber auch er durchlief wie sein Vater alle Abteilungen der mittlerweile gewaltig gewachsenen Firma in Japan. Zu wissen, wie das Geschäft funktioniert, überall mitanzupacken, Fehler zu machen und daraus zu lernen. „Solche Erlebnisse bringen dich wirklich weiter im Leben“, sagt Bernhard Lange voller Überzeugung.

Er selbst bezeichnet Japan längst als seine zweite Heimat. Und für Paul-César ist es sogar noch mehr als das: Er ist mit einer Japanerin aus dem Land des Lächelns zurück ins Ländle gekehrt. Heute sind sie verheiratet und haben zwei gemeinsame Kinder.

Mountainbike für Arbeiter

Sowohl Bernhard als auch Paul-César Lange hatten das große Glück, während ihrer langen Aufenthalte in Japan und in den USA zwei ganz entscheidende Phasen der Fahrradgeschichte mitzuerleben und mitzugestalten. Bernhard beobachtete den Siegeszug des Mountainbikes in den 80er Jahren; wie das Fahrrad ganz neue Bevölkerungsschichten erreichte. „Davor war das Mountainbike hauptsächlich das Fortbewegungsmittel der Arbeiter“, sagt er.

Aber plötzlich wurde es zum Ausdruck eines Lebensgefühls – mit einer Technik die sich rasant weiterentwickelte. Und drei Jahrzehnte spä-



1. Bernhard Lange 1984 in den USA; 2. Präsentation vor Top-Management von Shimano: Paul-César Lange in Japan; 3. Barbara Schattmaier, Fernanda Lange und Bernhard Lange beim 50-jährigen Firmenjubiläum; 4. Lange lernte 1994 den damaligen tschechischen Präsidenten Václav Havel kennen und übergab ihm als Gastgeschenk ein Fahrrad; 5. Paul Lange, hier 1989 im Shimano-Werk, pflegte von Beginn an einen intensiven Kontakt zur Shimano-Familie; 6. Yoshizo Shimano und Bernhard Lange 1992 bei einer Sake-Zeremonie auf der IFMA in Köln; 7. Stolz: Paul-César Lange bei Bachelor-of-Arts-Feier in London

„Jede Krise hat das
Fahrrad bislang **stärker
gemacht. Die Zukunft
für das Fahrrad ist rosig**“

PAUL-CÉSAR LANGE
SHIMANO-IMPORTEUR

ter erlebte Paul-César die nächste Fahrradrevolution: E-Bikes und deren gigantisches Potenzial, die Mobilität der Menschen zu verändern, Städte wieder ruhiger, natürlicher und lebenswerter zu machen.

Widerstand kostet Kraft

„Die Entwicklung unserer Firma war aber noch nie ein Selbstläufer“, blickt Bernhard Lange zurück. Die Widerstände der deutschen Fahrradhersteller überwinden zu müssen, die sich vehement gegen das Mountainbike wehrten, hat ihn viel Kraft gekostet. Kraft, die insbesondere nach dem Tod des Vaters für die Familie fehlte.

„Mama konnten wir auffangen“, blickt Bernhard Lange zurück. Seine Schwester Barbara beschloss schnell, mit ihrer Familie zurück nach Stuttgart zu ziehen, Fernanda Lange konnte sich fortan mit ihren Enkeln ablenken. Und auch in der Firma waren sich die Langes wertvolle gegenseitige Stützen. „Mein Vater war allerdings nicht wirklich viel zu Hause“, erinnert sich Paul-César Lange jedoch an entbehrungsreiche Jahre. Bernhard Langes Frau hatte ihre französische Heimat aufgegeben, um sich um die Familie in Stuttgart zu kümmern. „Es gab damals für alle von uns so einige Momente, die hart waren“, sagt Bernhard Lange. Wenn

er – zu Hause angekommen – glücklich war, in der Nähe seiner Frau und seiner Kinder zu sein, am nächsten Morgen aber wieder auf Reisen gehen musste, weil die Firma es erforderte; und dabei die Abschiedstränen seiner Kinder trocken musste.

Weichen gestellt

„Wir haben nicht so wahnsinnig viel drüber nachgedacht“, beschreibt Paul-César heute mit etwas Abstand die Situation in seinem Elternhaus. Ihm war ohnehin schon früh klar, dass er seinem Vater nacheifern wollte. Zu sehr liebte er das Radfahren, zu sehr „hat sich die Firma schon immer irgendwie wie Familie angefühlt“. Nach seiner Rückkehr aus Japan und den USA übernahm er schnell die Geschäftsführung von Paul Lange in Tschechien. Seit vergangenen Sommer ist er als Chief Strategy Officer dafür zuständig, die Weichen der Firma so zu stellen, dass sie für die nächsten Jahre und Jahrzehnte gewappnet ist.

Dramatische Ereignisse in Kiew

„Die Zukunft für das Fahrrad ist rosig“, davon ist Paul-César Lange felsenfest überzeugt. Er weiß um die gewaltigen Chancen, die sich seiner Generation eröffnen – aber auch um die Herausforderungen.

Die Folgen der Corona-Pandemie und deren dramatischen Auswirkungen auf die weltweiten Lieferketten sind noch immer spürbar. Und kein Dreivierteljahrhundert, nachdem seine Großeltern Paul und Fernanda die Firma in einer zerstörten Stadt gegründet haben, tobt wieder ein Krieg in Europa – was ihn nicht nur persönlich bedrückt, sondern auch die Firma belastet und deren Belegschaft erschüttert.

„Unser Verkaufsleiter ist im Krieg gefallen“, erzählt er bewegt von dramatischen Ereignissen in der Paul-Lange-Niederlassung in Kiew. Dass Paul Lange – wie so viele Unternehmen – die Folgen des Kriegs auch wirtschaftlich spürt, ist dabei die eine Seite. Wer die Zuversicht in den Augen von Bernhard und Paul-César Lange sieht, weiß aber, dass sie sich den Herausforderungen in



Alles im Blick: Die Langes im Lager, in dem es nicht nur Shimano-Ware gibt, sondern auch die von rund 30 anderen Marken



Leidenschaftlicher Fotograf:
In der Firmen-Vitrine liegen auch Langes Kamera und seine Olympia-Akkreditierung für Los Angeles

aller Ruhe, Besonnen- und Entschlossenheit stellen werden.

Die gute Seele der Firma

Dass die Firma Paul Lange dabei ihre Mitarbeiter und deren Familien nicht im Stich lassen wird, das ist die andere Seite – und die ist tief in der Kultur des Unternehmens verankert. „Meine Mutter hat uns so erzogen“, sagt Bernhard Lange über sein christliches Elternhaus, in dem es „immer selbstverständlich war, etwas zurückzugeben.“ Im Alter von 97 Jahren ist Fernanda Lange im Sommer 2017 gestorben. Wie viel Glück in der nach ihr benannten Schule in Ghana lebt, kann sie mit eigenen Augen nicht mehr sehen.

Aber dass ihre Kinder und Enkel die Gelegenheit beim Schopf ergreifen, über persönliche Kontakte eine verfallene Schule wiederaufzubauen und nicht nur mit Spenden, sondern auch mit viel Liebe persönlich zu unterstützen und mit Leben zu erfüllen, das trägt entscheidend dazu bei, das Lebenswerk von Fernanda Lange und ihrem Mann Paul fortzusetzen. „Meine Mutter war auf jeden Fall die

gute Seele der Firma“, sagt Bernhard Lange heute. Bis zu ihrem Tod hat sie sich noch um die Bilanzen und Rechnungsabschlüsse gekümmert und sie hat dabei immer kritisch, aber vor allem wohlwollend beobachtet, wie ihre Kinder und Enkel die Firma mit Ruhe und Zielstrebigkeit durch all die unruhigen Gewässer gesteuert haben.

„Jede Krise hat das Fahrrad bislang stärker gemacht“, sagt Bernhard Lange im Rückblick auf über 70 bewegte und bewegende Geschäftsjahre.

Er kann und er will so langsam loslassen. Wenn Paul-César mit seinen Cousins das Steuer der Firma übernimmt, dann wird er zwar auch manches anders machen als die beiden Lange-Generationen vor ihm. Aber er wird die Firma mit der gleichen Leidenschaft führen wie sein Vater und seine Großeltern. „Wir wissen um die großen Fußstapfen von Fernanda, Paul, Barbara und Bernhard“, sagt er: „Aber wir sind stolz auf diese Firma und gehen jeden Tag mit einem Lächeln von der Arbeit nach Hause.“

JENS VÖGELE



Sicher ist sicher: E-Bikes wie das Pathlite:ON SUV von Canyon gib's mit dem ConnectModule von Bosch

santer; die bringen meist auch das nötige Know-how und Werkzeug mit, um sogar teure Schlösser zu knacken. Kein gutes Gefühl, wenn man ein wertvolles E-Bike besitzt. Aber neue Technologien schützen. Manches lässt sich einfach nachrüsten, und gerade bei E-Bikes eröffnet die Technik neue Möglichkeiten.

GPS-Tracker als einfache Lösung

Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, das Rad mit einem GPS-Tracker auszustatten. Der sollte gut getarnt sein, damit er im Fall eines Diebstahls nicht einfach zerstört oder demontiert werden kann. GPS-Tracker benötigen allerdings eine eigene Energiequelle, ob Akku oder Batterie, deren Ladezustand man im Auge behalten muss, um die Funktion nicht zu gefährden. Per GPS kann der Tracker die Position des Fahrrads bestimmen, per Mobilfunk wird diese ans Smartphone oder ein anderes Endgerät übertragen. Die Möglichkeiten sind vielfältig.

Es gibt zum Beispiel Rücklichter mit integriertem GPS-Tracker. Solch ein Modell bietet mit Vodafone sogar ein Mobilfunkprovider an. Damit lassen sich per App auch sogenannte Geo-Fences einrichten: Der Besitzer wird in der App benachrichtigt, sobald das Bike die „umzäunte“ Zone verlässt. Auch wenn es unbefugt bewegt wird, erfolgt eine Benachrichtigung. Die Verbindung läuft über das Vodafone-Netz, man benötigt ein separates kostenpflichtiges Vodafone Smart SIM-Abo. Das kostet – abhängig vom gewählten Modell – ab 2,99 Euro im Monat.

Eine unkomplizierte Möglichkeit, das Bike orten zu können, steht Apple-Nutzern in Form eines AirTags zur Verfügung. Mit Hilfe der „Wo ist?“-App wird der Standort des AirTags und damit des Bikes angezeigt. Hat es keine Internetverbindung, greift es zur Standortbestimmung auf das „Wo ist?“ Netzwerk Apples zu. Es gibt zahlreiches Zubehör, mit dem sich der kleine AirTag am Rad unsichtbar montieren lässt. ▶

IMMER IM BILDE

Fahrräder, vor allem E-Bikes, werden für Diebe immer interessanter. Aber neue Sicherheits-Features sollen Abhilfe schaffen. Die Standortbestimmung per GPS ist ein erster wichtiger Schritt

Diebstahlschutz war schon immer ein wichtiges Thema. Im Grunde ist es egal, wie wertvoll das Zweirad ist: Wer es unbeaufsichtigt abstellt, sollte es sichern. Auch alte Räder können sonst ihre Abnehmer finden – und sei es, weil jemand nur die Gelegenheit nutzt, um schneller nach Hause oder in die Kneipe zu kommen.

Mit steigendem Wert wird das Bike auch für professionelle Diebe interes-



FIND YOUR SOUL BIKE



DAS NEUE STORMGUARD E+

Die Welt ist dein Radweg. Unermüdlicher Support durch 85-Nm-SyncDrive Pro2-Motor mit robustem Carbonriemen, luxuriöse 100-mm-Vollfederung für jedes Terrain, endlose Abenteuer dank 1050 Wh starkem EnergyPak*. Finde den Entdecker in dir.

www.findyoursoulbike.de

GIANT



* mit EnergyPak Plus Range Extender

Integrierte Systeme

Besonders elegant ist es natürlich, wenn E-Bikes von Haus aus mit einem GPS-Modul und einer SIM-Karte ausgestattet sind. Bereits 2016 hatte Haibike auf der Fachmesse Eurobike ein Modell mit „eConnect“ der Telekom vorgestellt – als einer der ersten Hersteller. Die Bikes waren mit einer SIM-Karte bestückt, konnten mit dem System geortet werden. Es war möglich, sie per App abzuschließen und einen Diebstahlalarm einzurichten.

Voll auf Vernetzung setzt die kroatische Marke Greyp, die mittlerweile zu Porsche gehört. Die Bikes von Greyp sind mit einem sogenannten „Central Intelligence Modul“ (CIM) ausgestattet, welches mit einer integrierten eSIM-Karte der Telekom ausgestattet ist. Das Smartphone mit installierter Greyp-App wird von einem Halter am Bike aufgenommen und bietet zahlreiche Funktionen. Unter anderem ist es möglich, sein Rad zu tracken oder per Smartphone zu sperren und zu entsperren.

Das System des Antriebs nutzen

Bosch als Anbieter verschiedener E-Bike-Antriebe hat sich das Thema Konnektivität groß auf die Fahnen geschrieben. Im vergangenen Jahr wurde die E-Bike Flow App der Firma um die Funktion E-Bike Alarm erweitert. Die erfordert aber, dass das parallel eingeführte ConnectModule am E-Bike verbaut ist. Diese Komponente enthält ein Funk- und GPS-Modul, verschiedene Sensoren und einen eigenen Akku. Das ConnectModule verbindet das Bike mit der Bosch Cloud und nutzt verschiedene Funktechnologien (LTE-M, NB-IoT). Der Einbau erfolgt im Fachhandel, das Modul wird nicht sichtbar am Fahrrad montiert.

Manche Hersteller bieten Bikes von Haus aus mit dem ConnectModule an, zum Beispiel Canyon. Hier ist das Pathlite:ON SUV E-Trekkingrad in den Ausführungen 5, 6, 7, und 9 LTD damit ausgestattet – E-Bikes mit anderen Antriebssystemen sollen in Zukunft auch mit Diebstahlschutz ausgerüstet werden. Kosten fallen aktuell, gemäß dem weiter unten geschilderten Bosch-Modell nach dem ersten Jahr an. E-Bike Alarm ist bei bestehender GPS-Verbindung automatisch aktiv, sobald das E-Bike ausgeschaltet wird – als Schlüssel dient das Smartphone.

Sobald E-Bike Alarm registriert, dass jemand sich am E-Bike zu schaffen

macht, reagiert das System. Der Alarm erfolgt in zwei Stufen, denn es erkennt, ob das Fahrrad nur leicht oder stark bewegt wird. Im ersten Fall ertönen kurze Warntöne zur Abschreckung. Bei

Jedes Schloss lässt sich knacken – es ist nur eine Frage der Zeit. Neue Technologien helfen, das Rad nach einem Diebstahl mit dem Smartphone per GPS wieder aufzuspüren, oder den Motor komplett zu sperren.

stärkerer Bewegung – und wenn das Smartphone des Fahrers nicht in der Nähe ist – gibt es einen deutlich wahrnehmbaren Alarmton und eine Benachrichtigung an die eFlow App auf dem Smartphone. Im Fall eines Diebstahls erhält man nicht nur diese Benachrichtigung, sondern das System startet ein Tracking, sodass man den Standort des Bikes verfolgen kann.

Wer das ConnectModule kauft, kann eBike Alarm für zwölf Monate kostenlos nutzen, danach müssen 4,99 Euro im Monat oder 39,99 Euro pro Jahr für die Funktion gezahlt werden.

Die ZEG nutzt bei einigen Marken das smarte FIT System, etwa bei einigen Bulls E-Bikes. Auch hier kann man mit der zugehörigen App einen Digital Key aktivieren und so den Antrieb sperren oder wieder aktivieren. Alternativ gibt es einen E-Bike-Key-Handsender oder die Funktion Display Lock, die das Display zum Schlüssel macht. Zusätzlich ist auch die Funktion Find my Bike verfügbar. Diese nutzt einen GPS-Sender, entweder ab Werk verbaut oder beim Fachhändler nachgerüstet.

Für die Nutzung des FIT E-Bike Trackers fallen Kosten an – je nach Laufzeit. 49 Euro für ein Jahr, 99 Euro für drei Jahre, 139 Euro für fünf Jahre. Wie bei Bosch auch hier geringe Summen, wenn man die gängigen Preise für hochwertige E-Bikes in Betracht zieht. Generell lohnt es sich, beim Kauf eines E-Bikes zu erfragen, ob der Hersteller Schutz-Features anbietet.

MARTIN MUNKER

Fotos: ZEG, Bosch E-Bike Systems



Echt smart: Das FIT-System, verbaut unter anderem bei der ZEG-Marke Bulls, hat einen „Digital Key“ (o.). Bei Bosch ist gibt einen speziellen „eBike Alarm“



Vorreiter Das Pathlite:ON SUV von Canyon (Test auf Seite 8) ist serienmäßig mit einem kompletten Sicherheits-Set ausgestattet



PERFORMANCE COMPONENTS

4 ELEKTRONISCH GEREGELTE KOLBEN.

DAMIT DU NICHT MIT DEINEM BREMST.

KONTROLLIERT UND SICHER
STEHENBLEIBEN MIT DEN MAGURA
E-BIKE ABS KOMPONENTEN.

Wer schon einmal mit einer MAGURA Bremse gebremst hat, der weiß: die stoppt dich auf jeden Fall. Weil wir uns aber beim Bremsen-besser-machen sicher nicht stoppen lassen, haben wir gemeinsam mit Bosch ein eBike ABS entwickelt. Basierend auf unserer langjährigen Erfahrung mit Motorrad ABS Systemen kontrolliert das ABS die Bremskraft und verhindert effektiv Stürze. So stoppt dich die Bremse nicht nur bestimmt, sondern auch sicher.



MT C ABS



MAGURA

SPRECHEN SIE E-BIKE?

Wie werden E-Bikes verkehrsrechtlich eingeordnet? Braucht ein S-Pedelec einen Rückspiegel? Und welche Regeln gelten in Einbahnstraßen? Testen Sie hier Ihr Wissen!



1. Wie stark darf ein Elektromotor maximal sein, damit das E-Bike als Pedelec einem Fahrrad gleichgestellt und somit nicht extra versicherungspflichtig ist?

- a) 50 Watt
- b) 125 Watt
- c) 250 Watt
- d) 500 Watt



2. S-Pedelecs zählen rechtlich nicht als Fahrräder, sondern als Kleinkrafträder. Deshalb gilt: Fahrer von S-Pedelecs benötigen mindestens...

- a) Führerschein der Klasse AM, Versicherungskennzeichen + Betriebserlaubnis
- b) Führerschein der Extraklasse, Versicherungskennzeichen + Betriebserlaubnis

- c) Führerschein der PKW-Klasse B, Versicherungskennzeichen + Betriebserlaubnis
- d) Führerschein für Fahrräder, Versicherungserlaubnis + Betriebskennzeichen

3. Braucht ein S-Pedelec von Rechts wegen einen Rückspiegel?

- a) Nein
- b) Ja
- c) Ich schaue lieber nach vorn

4. Wie werden „E-Bikes“ eigentlich verkehrsrechtlich eingeordnet?

- a) Im Sinne von Elektro-Leichtmofas/Kleinkraftträdern lässt sich der Elektroantrieb per Drehgriff („Gasgriff“) oder Schaltknopf am Lenker zuschalten; unabhängig von der Trittleistung.
- b) Als Fahrräder. Was denn sonst?
- c) Als Leichtmofas (bis 20 km/h), Mofas (25 km/h) oder Kleinkrafträder (bis 45 km/h)
- d) Verkehrsrecht ist langweilig. Habt ihr nicht eine Frage zum Strafrecht?

5. Für wen gilt eine gesetzliche Helmpflicht?

- a) Nicht für Pedelecs
- b) Für alle Zweiräder
- c) Nicht für E-Bikes mit Gasgriff, für die eine bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit von bis zu 20 km/h festgelegt ist.
- d) Ich trage keinen Helm



6. Wie sieht denn die Gesetzeslage für S-Pedelecs aus?

- a) Wer Krafträder mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von über 20 km/h führt sowie auf ihnen mitfährt, muss während der Fahrt einen geeigneten Schutzhelm tragen.
- b) Die Gesetzeslage für S-Pedelecs sieht eindeutig gut aus.
- c) Weil S-Pedelecs bis zu einer Geschwindigkeit von 45 km/h von einem Elektromotor unterstützt werden, leitet sich daraus die Helmpflicht für schnelle E-Bikes ab.
- d) Für S-Pedelecs gibt es bis jetzt keine Helmpflicht, weil es ein Fahrrad ist.

7. Wo dürfen Pedelec- bzw. Fahrer von E-Bikes mit eigener Trittleistung fahren?

- a) Gemäß §2 Absatz 4 der StVO müssen Pedelecs wie Fahrräder auf einem Radweg fahren, wenn er benutzbar ist und ein blaues Radweg-Schild dazu verpflichtet.
- b) Ansonsten müssen Pedelec-Fahrer auf der Straße fahren.
- c) Da, wo Platz ist.
- d) Im Wald gelten die Waldgesetze der Länder. Grundsätzlich ist dort das Radfahren, also auch mit dem Pedelec, erlaubt.

8. Und wo dürfen S-Pedelecs fahren?

- a) Da, wo auch die Pedelecs bzw. E-Bikes fahren.
- b) Sie zählen zu den Krafträdern und sind somit auf Waldwegen verboten.
- c) Auch Radwege sind für S-Pedelecs tabu.
- d) Wer ein E-Bike mit Gasgriff fährt, darf nur auf Radwe-

ge, die speziell mit „Mofas frei“ gekennzeichnet sind.

9. Welche Verkehrsregeln gelten eigentlich für Elektroräder bei Einbahnstraßen?

- a) Einbahnstraßen in Gegenrichtung befahren ist nur erlaubt, wenn entsprechend gekennzeichnet.
- b) E-Bikes mit Gasgriff und S-Pedelecs dürfen trotz entsprechender Beschilderung nicht in Gegenrichtung einfahren, Pedelecs hingegen schon.
- c) Auch für Fußgängerzonen, die für Fahrräder freigegeben sind, gilt: Pedelecs sind erlaubt, E-Bikes mit Gasgriff und S-Pedelecs nicht.
- d) Einbahnstraßen dürfen nur in einer Richtung befahren werden.

10. Was genau bedeutet die „Zwei-Meter-Regel“?

- a) Autos müssen beim Überholen von E-Bikes und Fahrrädern außerorts zwei Meter Abstand halten
- b) Radfahren auf Waldwegen unter zwei Meter Breite untersagt – zum Beispiel in Baden-Württemberg
- c) E-Bikes dürfen nicht mehr als zwei Meter lang sein.
- d) E-Bikes müssen bei einem Bremsvorgang innerhalb von zwei Metern zum Stillstand kommen.

11. Was ist bei der Beleuchtung eines E-Bikes/ Pedelecs gesetzlich vorgeschrieben?

- a) Mit der Neufassung des §67 Abs. 1 StVZO müssen Fahrräder weiterhin mit einem Scheinwerfer und einer Schlussleuchte ausgerüstet sein.
- b) Die Dynamo-Pflicht entfällt, inzwischen sind auch batteriebetriebene Fahrradbeleuchtungen erlaubt.
- c) Batteriebetriebene Fahrradbeleuchtungen müssen mit einer Nennspannung von 6 Volt oder einem wiederaufladbaren Energiespeicher (Akku) verwendet werden.
- d) Auch eine Kombination aus Dynamoscheinwerfer und Batterierücklicht ist zulässig.



12. Und was sagen die Verkehrsgesetze zu Alkohol am Lenker?

- a) Rechtlich besteht hier kein Unterschied zwischen Fahrrad- und Pedelec-Fahrern. Für beide gilt eine Promille-Grenze von 1,6.

- b) Wer den Grenzwert überschreitet und sich trotzdem aufs Pedelec setzt, begeht laut Gesetz aber keine Straftat.
- c) S-Pedelec-Fahrer begehen ab 0,5 Promille eine Ordnungswidrigkeit, ab 1,1 Promille gilt es als Straftat. Die Geldstrafe liegt zwischen 500 und 1500 Euro.
- d) Für Fahrräder, E-Bikes und S-Pedelecs gibt es keine Promille-Grenzen. Es sind ja schließlich keine Autos.



13. Mit welchen Strafen müssen Pedelec- und S-Pedelec-Fahrer rechnen, wenn sie entgegen der vorgeschriebenen Fahrtrichtung in die Einbahnstraße einbiegen?

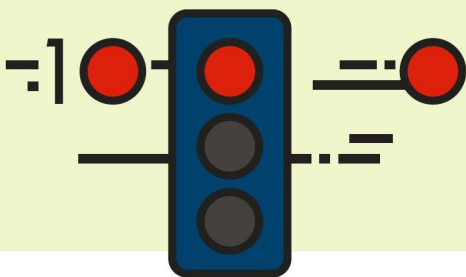
- a) Pedelec-Fahrer mit 20 Euro, S-Pedelec mit 25 Euro.
- b) Beide mit 25 Euro.
- c) Wieso? Man darf doch mittlerweile in der Gegenrichtung fahren.

14. Mit welcher Geldstrafe müssen Pedelec-Fahrer rechnen, die mobil telefonieren?

- a) Man darf telefonieren, wenn man den Straßenverkehr nicht gefährdet.
- b) 25 Euro.
- c) Wenn's wichtig ist und nicht lange dauert, ist ein Telefonat erlaubt.
- d) 100 Euro

15. Was kostet es und was droht, wenn man mit seinem E-Bike eine rote Ampel überfährt und dabei erwischt wird?

- a) 50 Euro
- b) 100 Euro
- c) Werden dabei noch andere Verkehrsteilnehmer gefährdet, zahlt der Fahrer bis zu 160 Euro und erhält einen Punkt.
- d) Sowas ist immer noch Verhandlungssache.

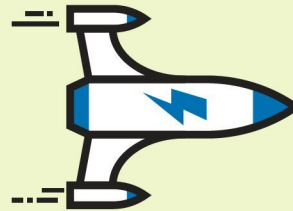


16. Ist es eine Ordnungswidrigkeit, wenn man das Versicherungskennzeichen am S-Pedelec nicht ordnungsgemäß installiert?

- a) Wenn man nachträglich an der Polizeiwache vorführt, dass das Kennzeichen montiert ist, nicht.
- b) Ja, man riskiert ein Bußgeld in Höhe von 10 Euro, wenn es nicht korrekt angebracht ist, aber Versicherungsschutz besteht.
- c) Das Fahren ohne Versicherungsschutz ist eine Straftat. Bei nicht abgeschlossenen oder abgelaufenen Versicherungen droht S-Pedelec-Fahrern eine Geldstrafe von 40 Euro, zusätzlich gibt es einen Punkt.

17. Was passiert, wenn ich mein E-Bike tune?

- a) Solange ich mit eigener Muskelkraft trete, kein Ding.
- b) Das Fahren ohne Betriebserlaubnis kostet 70 Euro Bußgeld und bringt einen Punkt in Flensburg.
- c) Mit der erhöhten Höchstgeschwindigkeit der Motorunterstützung wird das Pedelec zu einem versicherungspflichtigen Kraftfahrzeug. Da die Manipulation verboten ist, wird solch eine Versicherung nicht existieren. Das Fahren eines solchen Fahrzeugs ohne Versicherung kann als Straftat geahndet werden.
- d) Auch die Privathaftpflicht springt nicht ein, wenn es zu einem Unfall kommt. Das bedeutet, dass Fahrer bei einem von ihnen verursachten Unfall mit ihrem gesamten Vermögen haften. Besteht zusätzlich keine Fahrerlaubnis, kommt auch dieser Straftatbestand hinzu.



Die richtigen Antworten sind: Frage 1: c) – Frage 2: a), c) – Frage 3: b) – Frage 4: a), c) – Frage 5: a), c) – Frage 6: a), c) – Frage 7: a), b), d) – Frage 8: b), c), d) – Frage 9: a), b), c) – Frage 10: a), b) – Frage 11: a), b), c), d) – Frage 12: a), c) – Frage 13: a) – Frage 14: b) – Frage 15: c) – Frage 16: b), c) – Frage 17: b), c), d). Die Auflösung der Fragen erfolgt natürlich ohne Gewähr. Der Rechtsweg ist also ausgeschlossen.

Leichtbau-Wunder

Schwerelose Performance

Gekrönter Fahrspaß

Premium-Service

Lebenslange Garantie*

Wann, wenn nicht jetzt?

FOCUS

BESTE

ANBIETER
RUND UMS RAD

2022

E-BIKE
HERSTELLER

WEITERE 10 VON 45 ANBIETERN
ERHIELTEN DAS PRÄDIKT BESTE
www.focus-ebike.de



**Das Turbo Vado SL E-Bike
jetzt ab € 3.400,-**

Bei deinem Fachhändler
oder auf [Specialized.com](https://www.specialized.com)

*Lebenslange Rahmengarantie für Erstbesitzer
bei Bike-Registrierung innerhalb von 90 Tagen
nach dem Kauf

SPECIALIZED

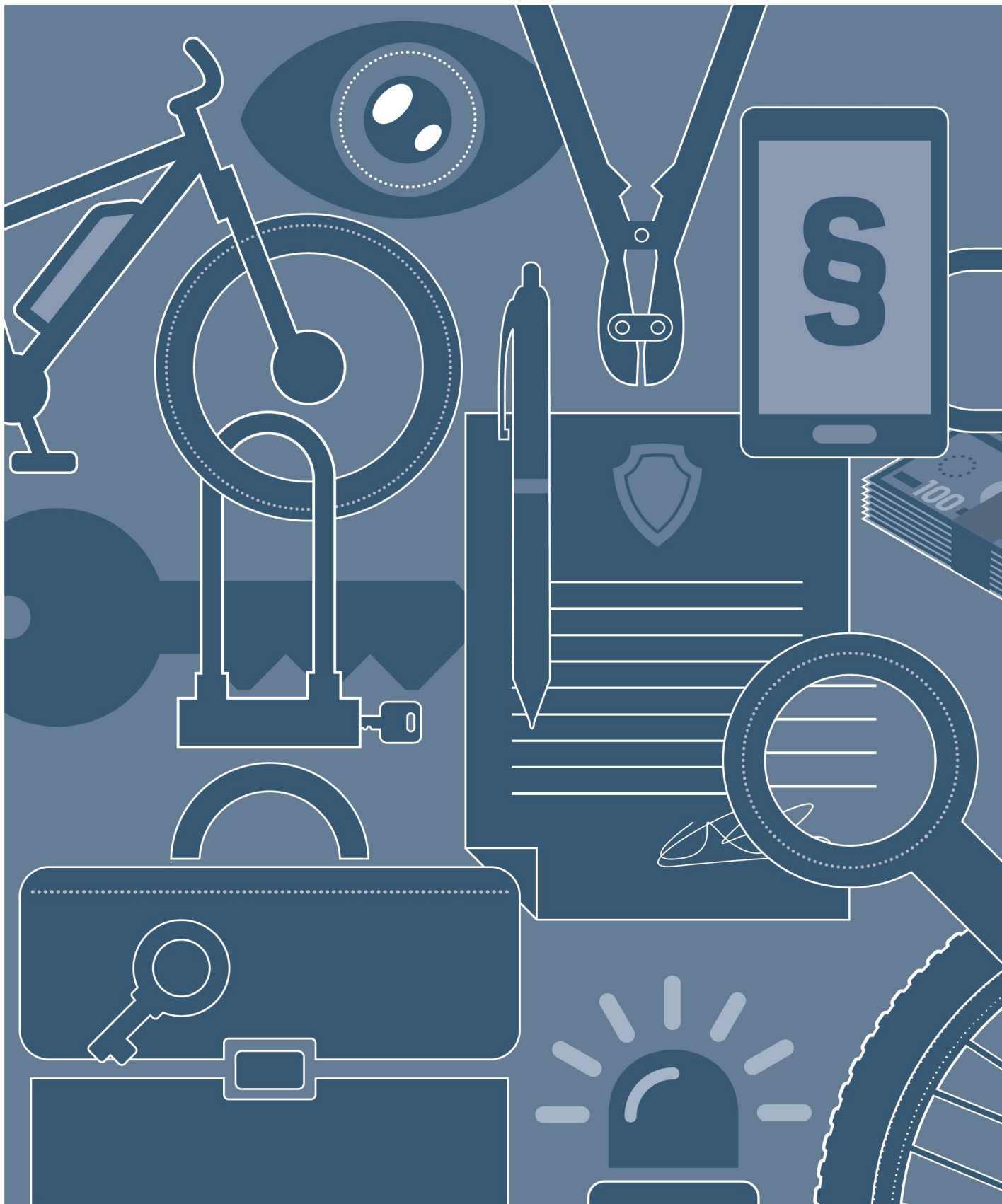




Illustration: shutterstock/brey graphic arts

IM TEST: DIE BESTEN E-BIKE-VERSICHERUNGEN

Ist das E-Bike weg, hat man genug Ärger – und ist froh, wenn man nicht auf den Kosten sitzen bleibt. Dabei decken die Versicherungspolicen mehr als nur den Diebstahl ab

Die Werte ändern sich: Laut dem Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft (GDV) sank die Anzahl der gestohlenen Fahrräder zwischen 2012 und 2021 zwar von etwa 180.000 auf rund 125.000. Gleichzeitig stiegen jedoch die Kosten pro reguliertem Schaden von durchschnittlich 440 auf 860 Euro. Dafür ist auch der Boom der E-Bikes verantwortlich, denn inzwischen sind deutlich hochwertigere Modelle auf den Straßen unterwegs.

Exklusiv für FOCUS E-BIKE hat die Analyse- und Beratungsgesellschaft ServiceValue aus Köln daher auch in diesem Jahr die Angebote der E-Bike-Versicherungen getestet.

Gewachsen ist im Vergleich zum Vorjahr die Auswahl an Versicherungen – und mit dem ADAC hat es zum Beispiel einer der neuen Anbieter gleich auf die vorderen Plätze geschafft.

Dennoch empfehlen wir – egal, für welche Versicherung Sie sich entscheiden – genau in die Tarifbedingungen zu schauen. Wie Sie es zum Beispiel von Ihrer Hausratversicherung kennen, bieten die meisten Anbieter neben der Grundabsicherung verschiedene Bausteine an, die Sie optional hinzu buchen können. Dann ist ihr E-Bike nicht nur bei einem Diebstahl geschützt, sondern auch die Kosten von Reparaturen sind gedeckt. Einige E-Bike Versicherungen bieten darüber hinaus spezielle Schutzbriefe an, mit

denen das Rad im Ausland und/oder sogar bei einer Panne mitversichert ist – inklusive Hotelübernachtung, falls Sie eine Panne an der Weiterfahrt hindert.

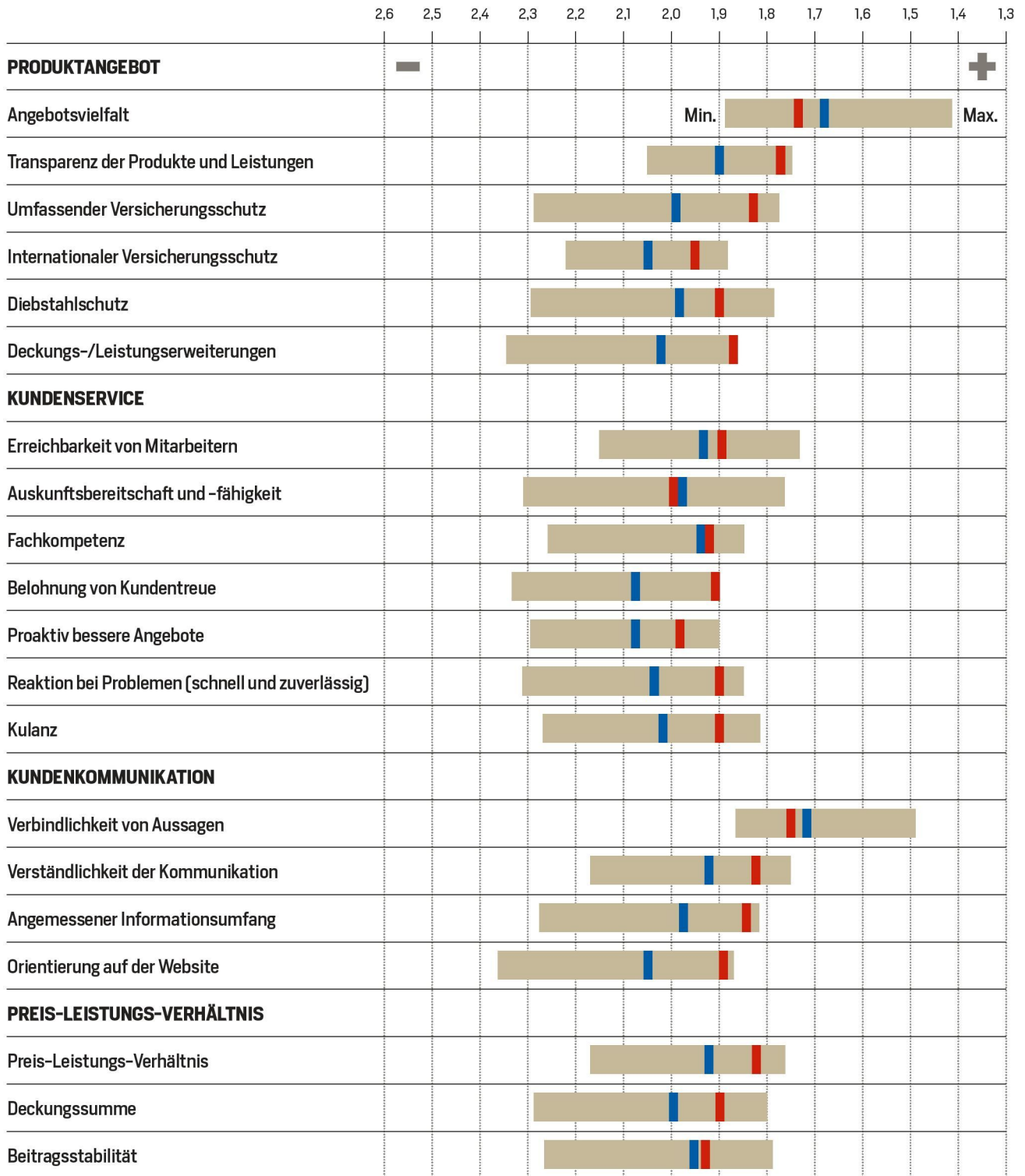
Basis jeder E-Bike-Police ist der Diebstahlschutz. Den gibt's, je nach Neupreis vom E-Bike, bereits für fünf Euro im Monat. Aber auch hier zeigen sich Unterschiede. Bei den qualitativ hochwertigen Versicherungstarifen wird – unabhängig vom Alter des E-Bikes – der Neupreis erstattet. Diese E-Bike-Versicherungen sind allerdings meistens auch ein wenig teurer. Günstiger sind Tarife, bei denen lediglich ein Zeitwert erstattet wird. In beiden Fällen ist meist nicht nur der Diebstahl des gesamten Rades abgedeckt, sondern auch, wenn nur einzelne Teile geklaut werden.

Und das kommt häufiger vor als gedacht: Laut der von der E-Bike-Versicherung Wertgarantie veröffentlichten Studie „E-Bike Reparatur 2021“ wird zwar bei 51,8 Prozent aller E-Bike-Diebstähle das komplette Rad gestohlen – immerhin 48,2 Prozent der Langfinger haben es aber nur auf bestimmte Komponenten abgesehen.

Bei den Premium-Angeboten der Versicherungen werden außerdem auch gewisse Reparatur- und Wartungskosten übernommen. Dazu zählen zum Beispiel Verschleiß (Akku, Kette, Ritzel), Unfallschäden, unsachgemäße Handhabung, Vandalismus, Materialfehler sowie Elektroschäden. ►



Leistungsprofil am Beispiel der ADAC Versicherung



Alles im Blick: Für jeden Anbieter – hier am Beispiel der ADAC-Versicherung – wurde ein Leistungsprofil mit 20 Servicemerkmalen erstellt. Dieses zeigt die Bandbreite der Bewertungen (Balken), die Durchschnittsnote aller Versicherungen (blau) und die Bewertung des jeweiligen Anbieters (rot).

Quelle: ServiceValue, 2023

SO WURDEN DIE RANKINGS ERMITTELT

Exklusiv für FOCUS E-BIKE hat die Kölner ServiceValue GmbH die Qualität der E-Bike-Versicherer einer umfassenden Untersuchung unterzogen. Dazu hat das Analyse- und Beratungsinstitut in einer repräsentativen Onlinestudie 1689 Privatpersonen zu 20 Service- und Leistungsmerkmalen befragt. Jeder Teilnehmer des Onlinepanels durfte bis zu zwei Gesellschaften bewerten, bei denen er in den vergangenen zwölf Monaten versichert war. Die Kunden gaben mehr als 2040 Urteile ab. Darauf errechnete ServiceValue über eine vierstufige Bewertungsskala für jedes Merkmal einen normierten Indexwert zwischen null und hundert. Die Leistungsprofile (siehe Beispiel S. 42) werden für jedes Unternehmen im Vergleich zum Gesamtmarkt dargestellt. Werte rechts des Gesamtmarkts zeigen ein überdurchschnittlich positives Kundenurteil. Das Gesamturteil setzt sich aus den Bewertungen in vier Kategorien zusammen. Dabei wurden die Stärken und Schwächen der Versicherer in den Disziplinen Produktangebot, Kundenservice, Kundenkommunikation und Preis-Leistungs-Verhältnis ermittelt. Jeder dieser Kategorien wurden entsprechende Service- und Leistungsmerkmale zugeordnet, die im Anschluss von den Befragten bewertet wurden. Für jeden Bereich errechneten die Fachleute aus dem ungewichteten Durchschnitt der Indexwerte eine Kategorie-note. Schließlich ergaben die Teilwerte zu gleichen Teilen das Gesamturteil. Für den langfristigen und nachhaltigen Erfolg sind natürlich vor allem zufriedene Kunden und eine gute Kundenbindung ausschlaggebend. Die Experten von ServiceValue fragten daher auch die emotionale Einstellung und die Loyalität gegenüber dem Versicherer sowie die Weiterempfehlungsbereitschaft ab.

Gesamturteil

Das Gesamtergebnis im großen FOCUS E-BIKE Versicherungs-Test ergibt sich aus dem ungewichteten Mittelwert der vier Teilkategorien



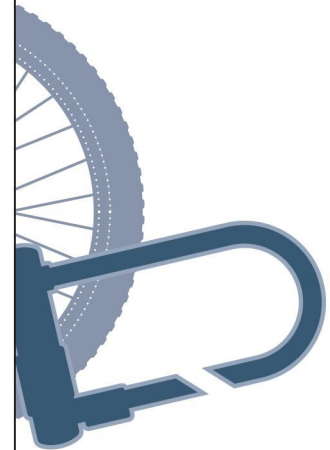
Kundenkommunikation, Kundenservice, Produktangebot und Preis-Leistungs-Verhältnis (nächste Seite). Diese resultieren wiederum aus der Bewertung der zugehörigen Kriterien durch die Befragten. Acht Versicherungen wurden mit „Beste“ ausgezeichnet,

acht weitere Anbieter erhalten die Gesamtnote „top“.

Die Auszeichnung „top“ erreichen dabei alle Unternehmen, die über dem Mittelwert sämtlicher Versicherungen im Test liegen. Die Unternehmen, die wiederum über dem Durchschnitt der mit „top“ bewerteten Anbieter liegen, erhalten die Gesamtnote „beste“. Die Sortierung innerhalb der Tabellen erfolgt bei gleicher Bewertung in alphabetischer Reihenfolge.

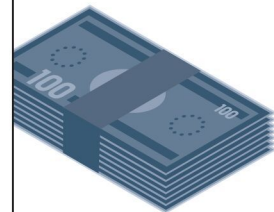
Beste	ADAC Versicherung
Beste	Ammerländer Versicherung
Beste	ARAG
Beste	ERGO
Beste	FahrSicherung
Beste	hepster
Beste	SV SparkassenVersicherung
Beste	Wertgarantie
Top	andsafe
Top	bikmo
Top	ENRA
Top	GVO Versicherung
Top	HDI
Top	NEODIGITAL
Top	Signal Iduna
Top	WGV

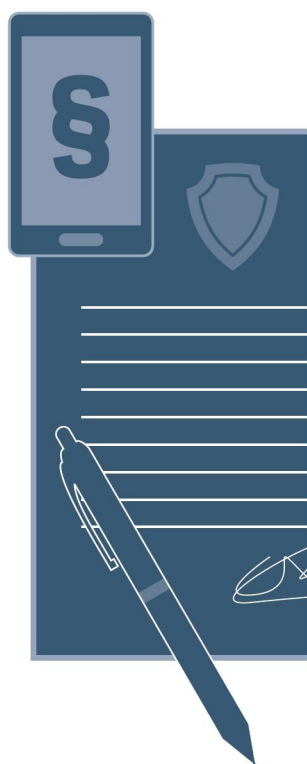
Quelle: ServiceValue, 2023



133

Tage vergehen beim Versicherer Wertgarantie im Schnitt zwischen **Vertragsabschluss** der E-Bike Versicherung und der ersten Zahlung im Diebstahlfall





Kundenkommunikation

Beste	ADAC Versicherung
Beste	Ammerländer Versicherung
Beste	ARAG
Beste	FahrSicherung
Beste	hepster
Beste	SV SparkassenVersicherung
Beste	Wertgarantie
Top	andsafe
Top	bikmo
Top	ENRA
Top	ERGO
Top	GVO Versicherung
Top	HDI
Top	NEODIGITAL
Top	WGV

Eine verbindliche und verständliche Kommunikation sowie umfangreiche Auskünfte der Versicherung zu ihren Angeboten und Produkten sind die



Kernpunkte für eine ausgezeichnete Kundenkommunikation – insbesondere natürlich im Falle einer notwendigen Schadensregulierung. Für ihre hohe Verbindlichkeit wurden im Test vor allem die Anbieter Neodigital, Alteos und Andsafe gelobt.

Weiterer Faktor für die Bewertung in dieser Kategorie sind auch die Informationen, die auf der Webseite – möglichst ohne langes Suchen – zur Verfügung gestellt werden. Hier sind Orientierung und Qualität vieler Webseiten nach wie vor ausbaufähig, zumal diese von vielen Kunden genutzt werden, um sich schon vor einem ersten Gespräch einen groben Überblick über die Policen zu verschaffen. Mit ihren Internetauftritten konnten vor allem die ARAG, die SV SparkassenVersicherung sowie der ADAC in unserer Umfrage punkten.

Kundenservice

Zu einem guten Service gehört nicht nur, dass die Mitarbeiter der Versicherung gut erreichbar sind, hilfreiche Auskünfte erteilen und dabei



über die notwendige Fachkompetenz verfügen. Sprich: eine schnelle und zuverlässige Reaktion bei Problemen.

Als Kunde erwartet man auch, dass eine langjährige Treue belohnt wird. Zum Beispiel, indem man proaktiv über neue und günstigere Tarife

informiert wird, um Geld zu sparen oder sich besser abzusichern.

Und natürlich freut man sich, wenn die Versicherung im Schadensfall eine gewisse Kulanz an den Tag legt. Ärger hat man dann ohnehin schon genug. Hier zeigten allerdings einige Anbieter nach wie vor einen gewissen Nachholbedarf. Dabei wäre gerade dies in einem noch relativ neuen, hart umkämpften Markt ein guter Hebel, um Kunden auch langfristig an einen Anbieter zu binden.

Beste	ADAC Versicherung
Beste	ARAG
Beste	ERGO
Beste	FahrSicherung
Beste	hepster
Beste	SV SparkassenVersicherung
Beste	Wertgarantie
Top	Ammerländer Versicherung
Top	andsafe
Top	bikmo
Top	ENRA
Top	GVO Versicherung
Top	NEODIGITAL
Top	Waldenburger Versicherung
Top	WGV
Top	Zurich

Produktangebot

Beste	ADAC Versicherung
Beste	Ammerländer Versicherung
Beste	ARAG
Beste	bikmo
Beste	HDI
Beste	hepster
Beste	SV SparkassenVersicherung
Beste	Wertgarantie
Top	ALTEOS
Top	andsafe
Top	ENRA
Top	ERGO
Top	FahrSicherung
Top	GVO Versicherung
Top	NEODIGITAL
Top	Signal Iduna
Top	WGV
Top	Zurich

Um das Produktangebot zu bewerten, haben die Befragten die Versicherungen in sechs Kategorien benotet, denn eine gewisse Angebotsvielfalt ist

dabei genauso wichtig wie die Transparenz, welche Leistungen in der Versicherung enthalten sind. Außerdem sollte diese einen umfassenden Schutz bieten und zum Beispiel Unfall- und Sturz- sowie Pannenschäden abdecken. Für alle, die regelmäßig im Ausland unterwegs sind, empfiehlt sich ein internationaler Versicherungsschutz, und in Großstädten ist der Diebstahlschutz eine der wichtigsten Komponenten. Dabei lohnt sich ein Blick auf das Kleingedruckte. Etwa, ob das E-Bike außerhalb von abschließbaren Abstellplätzen und über den Wohnungsort hinaus versichert und der Diebstahl von Komponenten inbegriffen ist.



wegs sind, empfiehlt sich ein internationaler Versicherungsschutz, und in Großstädten ist der Diebstahlschutz eine der wichtigsten Komponenten. Dabei lohnt sich ein Blick auf das Kleingedruckte. Etwa, ob das E-Bike außerhalb von abschließbaren Abstellplätzen und über den Wohnungsort hinaus versichert und der Diebstahl von Komponenten inbegriffen ist.

Preis-Leistungs-Verhältnis

Für die meisten Kunden wird das Preis-Leistungs-Verhältnis der wichtigste Faktor bei der Wahl einer Versicherung sein. Für die Beiträge

erwartet man eben eine angemessene Leistung. Erfreulich ist die offenbar sehr hohe Zufriedenheit der Befragten. 76 Prozent der Teilnehmer attestieren dabei ihrem Versicherer ein angemessenes Preis-Leistungs-Verhältnis. Auch in Sachen Deckungssumme und



Beitragsstabilität sind die Ergebnisse unverändert gut im Vergleich zum Vorjahr. Da das Segment der E-Bike-Versicherungen bei vielen Anbietern jedoch noch relativ neu im Portfolio ist, muss man hier auch die zukünftige Entwicklung abwarten.

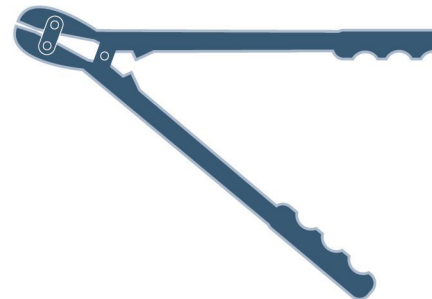
In den nächsten Umfragen zu diesem Thema werden wir daher auch das Thema Schadensregulierung mit aufnehmen. Hier gibt es derzeit noch nicht genügend Rückmeldungen für eine seriöse Einordnung.

Beste	ADAC Versicherung
Beste	Ammerländer Versicherung
Beste	ARAG
Beste	ERGO
Beste	HDI
Beste	hepster
Beste	SV SparkassenVersicherung
Beste	Wertgarantie
Beste	WGV
Top	andsafe
Top	ENRA
Top	FahrSicherung
Top	GVO Versicherung
Top	NEODIGITAL
Top	Signal Iduna
Top	Waldenburger Versicherung



778

E-Bikes im Gesamtwert von 2,4 Millionen Euro wurden 2022 allein in Mecklenburg-Vorpommern gestohlen – damit ist der Schaden doppelt so hoch wie im Jahr zuvor



Umsteiger: Der Extremsportler Joey Kelly fährt jetzt auch E-Bike



„VON A NACH B, ABER OHNE ZU SCHWITZEN“

Er gilt als einer der bekanntesten Extremsportler Deutschlands: Joey Kelly war schon in der Wüste und im ewigen Eis. Jetzt hat er ein neues Abenteuer entdeckt: ein E-Bike von My Esel

Herr Kelly, Sie haben mehr als 50 Marathons, 31 Ultra-Marathons, 13 Ironman-Wettbewerbe, zehn Wüsten-Läufe und viermal das Race Across America absolviert. Warum fahren Sie jetzt E-Bike?

Früher stand bei mir der Wettbewerb im Vordergrund. Inzwischen nutze ich das Fahrrad gerne für tägli-

che Fahrten statt dem Auto und für entspannte Ausflüge am Wochenende. Genau dafür ist der E-Esel perfekt. Der Nabenantrieb hat zum Beispiel 100 Prozent Freilauf, dadurch ist mein Esel auch ohne Antrieb hervorragend zu fahren. Ich kann mit den E-Bike sportlich unterwegs sein, oder einfach nur

von A nach B fahren – aber ohne zu schwitzen. Zudem ist der Motor leise und was mir besonders gefällt, man sieht nichts von dem E-Antrieb, nur den wunderschönen Holzrahmen.

Wann sind Sie das erste Mal E-Bike gefahren?

Ich bin zum ersten Mal vor circa zehn Jahren auf einem E-Bike gefahren.

Welche Eigenschaften müsste eigentlich eine Tour haben, die Sie auch mit dem E-Bike fahren?

Ich nutze meinen E-Esel für verschiedenste Fahrten. Für Einkäufe im Ort, kleine Erledigungen, aber auch für Ausfahrten mit Freunden. Ich fahre viel auf der Straße, mit meinem E-Cross PRO macht es mir aber auch off-road viel Spaß, etwa um in meinem eigenen Wald nach dem Rechten zu sehen.

Als Markenbotschafter der österreichischen Holz-Bike-Firma My Esel wollten Sie auf einem My Esel Cross Komfort quer durch die USA fahren. Wie weit sind Sie überhaupt gekommen?

Die Panamericana habe ich gemeinsam mit meiner Familie bestritten. Der Esel war mit dabei und wurde von der ganzen Familie immer wieder für kleinere Ausfahrten oder Besuche oder zum Sporteln mit meinem Sohn Luke genutzt. Er war ein guter Begleiter.



Was ist denn generell anders, auf einem Bike mit Rahmen aus Verbundholz?

Zuerst denkt man sich, das fährt sich eh wie ein normales Rad. Besonderes offroad oder bei schlechten Straßen spürt man dann aber den Unterschied, da der Holzrahmen super Dämpfungseigenschaften besitzt und sich sehr komfortabel fährt. Unabhängig davon finde ich die Holzrahmen einfach nur schön; ein toller Nebeneffekt ist, dass man überall schnell ins Gespräch kommt.

Stimmt es, dass die Touren mit Ihrem Holzbike Teil einer Familien-Challenge waren. Dass Sie mit Ihrer sechsköpfigen Familie in einem Mercedes Benz 319 die ganze „Panamericana“ lang gefahren sind - ohne Geld für Essen und Benzin? Wie haben Sie sich während dieses Trips finanziert?

Zur genauen Challenge möchte ich noch nicht zu viel sagen, da ich das Ergebnis vor der TV-Ausstrahlung nicht verraten darf.

Welche weiteren Abenteuer sind denn mit dem My Esel-Bike von Ihnen angedacht?

Es sind tatsächlich schon mehrere spannende Projekte geplant. Für die Eurobike haben wir uns eine super Aktion überlegt. Und in der großen TV-Show „Die Höhle der Löwen“ auf Vox waren wir ja kürzlich auch sehr ausführlich zu sehen.

Zu dritt im Einsatz für My Esel: Joey Kelly mit dem Gründerduo Christoph Fraundorfer und Heinz Mayrhofer in der Vox-Show „Die Höhle der Löwen“ (l.) und im Werk in Traun

Ihre gemeinsame Mission mit My Esel ist es ja, mehr Aufmerksamkeit auf möglichst nachhaltige und regionale Mobilität zu lenken. Was werden Sie ganz konkret tun?

Eine Idee ist, dass wir mit den Eseln vom österreichischen Traun zur Eurobike fahren. Das sind mehr als 550 Kilometer. Am besten mit vielen My Esel-Fahrern, um viel Aufmerksamkeit für gesunde und sinnvolle Mobilität zu schaffen. Auch für den „Spendenmarathon“ auf RTL ist eine gemeinsame Aktion angedacht.

Welche Rolle spielt bei der modernen Mobilität das E-Bike?

Das E-Bike ermöglicht es Menschen, vom Auto aufs Fahrrad umzusteigen. Man kommt nicht mehr verschwitzt in der Arbeit oder bei Terminen an. Zudem nutzen E-Biker ihr Fahrrad im Alltag und bei Ausflügen viel öfter, weil es auch beim Bergauffahren Spaß macht, ohne zu überfordern.

Ihr Sohn Luke ist bereits seit Jahren ähnlich extrem unterwegs wie Sie. Im Alter von 16 Jahren war er der jüngste Teilnehmer beim größten Amateurradrennen der Welt, dem „Race Across America“, danach folgten etliche Extremläufe. Gibt es demnächst mal wieder ein Vater-Sohn-Erlebnis?

Das nächste Vater-Sohn-Erlebnis wird voraussichtlich die gemeinsame Teilnahme am Nordpol-Marathon sein. Aber das hängt auch von Wetter und Klimawandel ab, ob der stattfindet.

INTERVIEW: STEFAN RUZAS

Stiftung Warentest
Finanztest
ADAC Fahrrad-Versicherung
Diebstahlschutz u. Reparaturschutz
Leistungsniveau: Hoch
Diebstahlschutz: Hoch
Leistungsniveau zusätzl. Schutz: Sehr hoch
Ausgabe 04/2023
www.test.de
23FD91

10% Rabatt für ADAC Mitglieder!

Ab 29,70 Euro im Jahr.

Was Ihrem Rad auch passiert. Wir regeln das.

Die ADAC Fahrrad-Versicherung.

Ihr Schutz bei Diebstahl und Beschädigung, zum Beispiel durch Unfall, Vandalismus oder bei Verschleiß. Auch für Pedelecs („E-Bikes“). Jetzt abschließen auf adac.de/fahrradversicherung oder unter 089 558 95 65 85 (Mo. - Sa.: 8 - 20 Uhr) und in jeder ADAC Geschäftsstelle.



ADAC Versicherung AG

ADAC

ZEIT ZU ZWEIT DANK E-BIKE?

Paar-Probleme in der Freizeit entstehen oft durch unterschiedliche Fitness-Level. Ob ein E-Bike für mehr Harmonie sorgt? Eine Probefahrt in den Dolomiten





Volle Fahrt voraus Dank elektrischer Unterstützung ist unsere Autorin ihrem Mann am Berg ausnahmsweise mal voraus. Ob das dem Beziehungsfrieden zuträglich ist?

Mein Mann schwitzt und nimmt einen tiefen Zug aus der Wasserflasche. Normalerweise bin ich es ja, die bei jeder Mountainbike-Tour in den Bergen weit abgeschlagen und mit hochrotem Kopf mindestens 200 Meter hinter ihm herhechelt. An diesem sonnigen Tag blicke ich allerdings am Ende jeder Steigung von meinem E-Mountainbike wie der Igel in der berühmten Fabel auf den Hasen herab und rufe keck: „Bin schon da!“

Der Gatte lächelt müde. Er gönnt mir meinen kleinen Triumph: Allein mit Muskelkraft schneller sein zu wollen als er kommt dem Versuch gleich, mit einem Hollandrad die Tour de France zu bewältigen. Seit seiner Jugend ist er passionierter Langstreckenradler, fährt rund 10.000 Kilometer und 60.000 Höhenmeter im Jahr, ob mit dem Tourenrad, dem Mountainbike, dem Rennrad oder seiner neuesten Errungenschaft, der Symbiose aus beidem, einem Gravel-Bike.

Alle vier sind selbstverständlich Bio – für ihn als Start-Vierziger (noch) Ehrensache. Ich sehe es also meist gelassen, dass Überholmanöver meinerseits nur bergab stattfinden (mein Tourenrad hat den besseren Freilauf, außerdem wiege ich mehr). Oder ich nur dann furchig vorausfahre, wenn Pilze oder Beeren am Wegesrand seinen Jagd- und Sammeltrieb triggern („Ich komm' gleich nach!“). In zehn gemeinsamen Jahren sind wir trotzdem zusammen bereits mindestens zwei Mal um den Äquator geradelt, da wir gerne per Velo verreisen – und dann ist der gemeinsame Weg das Ziel.

Am Berg knirscht's gewaltig

Hitzig wird es allerdings immer dann, wenn wir eine Bergtour planen. Denn bei kontinuierlichen Steigungen werde ich schnell schwach und so machen sich schon auf kurzen Strecken die großen Unterschiede zwischen uns in Kraft und Kondition schnell bemerkbar. Dann wartet der Herr bereits grummelnd auf der Alm oder am Gipfel und wird immer grantiger, weil er sich gerade erst warm gefahren hat, während ich mindestens 30 Minuten später völlig fertig und ebenfalls eher frustriert als beglückt zu ihm stoße. Fahrrad-Frust statt Fahrrad-Lust auf voller Linie – ►

Fotos: Alexander und Eva Heidenfelder für FOCUS-E-Bike

Harmonie am Berg Dank elektrischer Unterstützung radeln unsere Autorin und ihr Mann endlich wieder auf Aufgabhöhe



„Ich war nach der Tour um den Karersee endlich mal so richtig fertig. Wenn meine Frau ohne E-Bike unterwegs ist, fehlt mir dieses Gefühl einfach – so schön gemeinsame Fahrten auch sind.“



Fotos: Alexander und Eva Heidenfelder für FOCUS-E-Bike

und eine nicht-repräsentative Umfrage im Freundes- und Bekanntenkreis fördert ähnliche Erfahrungswerte zutage.

Seit der Erfolgsgeschichte von Rädern mit Unterstützung scheint jedoch eine Lösung des Dilemmas zum Greifen nah: Die Dame muss runter vom Muscle- und rauf aufs E-Bike. Lange habe ich mich dagegen gestraubt, auch für mich waren die eigenen Beine bislang immer der einzig wahre Motor. Doch mein Mann überzeugt mich: Ihm zuliebe soll ich es doch wenigstens einmal ausprobieren. Im Ringtausch gegen einen Yoga-Workshop im Cyprianerhof machen wir uns auf nach Tiers bei Bozen – denn fast nirgendwo ist der Herbst so schön wie in Südtirol.

Mit 250 Watt zum Gipfelsturm

Das Hotel mit atemberaubendem Blick auf den Dolomitenstock „Rosengarten“ hat sich auf gehobenen Aktiv- und Wellnessurlaub spezialisiert und leiht mir als blutiger E-Bike-Anfängerin net-



Ein Allrounder fürs Gelände und unterschiedliche Beläge. Die Rock-Shox-Komplettfederung bietet ein komfortables Fahrgefühl, erlaubt aber auch sportliches Trail-Biken. Für Frauen und Männer konzipiert.

Hersteller: **Cube**

Modell: **Stereo Hybrid 120 Pro**

Antrieb: **Bosch Performance Line CX, 250 Watt**

Akku: **Bosch Power Tube 625 KW**

Gewicht: **25,1 Kilo**

Schaltung: **Shimano Deore RD 12**

Bremsen: **Shimano BR-MT 420**



Eldorado für E-Biker Der Cyprianerhof in Tiers bei Bozen ist der perfekte Ausgangspunkt für ausgedehnte Touren durch die nahen Dolomiten

terweise ein motorisiertes Gefährt der Marke Cube aus dem hauseigenen Fuhrpark, während mein Mann die Version ohne Strom ausleihen darf. Der hauseigene Bikeguide Klaus hat einige Touren in der Umgebung zusammen gestellt – und wir nehmen uns eine vor, die ich ohne E nie im Leben schaffen würde: Die Karerseeerunde sammelt knapp 1.700 Höhenmeter auf gut 43 Kilometern. Schon die Anfahrt vom Hotel über Forstwege auf Reisehöhe sozusagen ist zünftig und steigt 500 Höhenmeter auf knapp 4 Kilometern bis zum Niglerpass, manche Rampe hat um die 14 Prozent Steigung.

Auf der Alm gibt's Harmonie

Ohne Strom muss ich mich bei solchen Bedingungen entweder weit über den Lenker beugen, um nicht nach hinten zu kippen und bei 3 km/h vorankriechen – oder gar schieben. Heute allerdings surre ich, je nach Schräglage, zwischen Eco- und Touren-Modus vor mich hin und komme zwar auch gut ins Schwitzen, aber nicht an die Belastungsgrenze. Während der Bio-Hero in der Mittagspause auf der Messnerjoch-Alm erst zwei halbe Apfelspritzer kippen und die Energiespeicher mit Kaspessknödel und Kaiserschmarrn auffüllen muss, bevor es weitergehen kann, halte ich mich zurück und an eine Frittatensuppe – mein Kalorienverbrauch war übersichtlich. Dafür herrscht Harmonie und nach sieben Stunden Tour sausen wir einträchtig im Abendrot von der Plafötschalm ins Hotel. Mein Mann ist wie gewünscht ausgelastet, ich hingegen schlafe nicht wie sonst üblich bereits beim gemeinsamen Abendessen fast ein. Fazit: Gerne mal wieder.

EVA HEIDENFELDER



Solardach macht den ID Buzz fast autark

Eine innovative Methode hat die Firma ABT e-Line entwickelt, um das Dach des ID. Buzz von VW mit Solarmodulen auszustatten. Die Hochvoltbatterie des Fahrzeugs soll dann mit bis zu 600W Peak geladen werden. Die Technologie ermöglicht es, dass der neue E-Bulli künftig sowohl im Stand als auch während der Fahrt Energie „tanken“ und somit seine Reichweite erweitern kann. Durch die Nutzung von Solarenergie sei es möglich, dass das Fahrzeug ohne Netzanschluss bis zu 3.000 Kilometer pro Jahr mit Strom versorgt wird, meldet ABT e-Line. Auch die Seitenflächen könnten noch zum Einsatz kommen. www.abt-eline.de



Paris schafft E-Scooter ab

Die Bewohner von Paris haben bei einer Bürgerbefragung mehrheitlich dafür gestimmt, dass der Verleih von E-Scootern in der Stadt ab dem 1. September eingestellt wird. Mehr als 15.000 Mietroller sind davon betroffen. Auch in deutschen Städten wird über ein Verbot diskutiert. www.paris.fr

Starkes MG-Comeback

In China fährt mittlerweile etwa jedes dritte neu zugelassene Auto elektrisch. Und die kommen nur sehr selten von VW, BMW, Audi oder Mercedes, sondern immer öfter von chinesischen Unternehmen wie BYD, Nio, Great Wall, Geely oder Aiyways. Besonders bemerkenswert aber: Das Comeback der ursprünglich britischen Marke MG nach mehr als 15 Jahren. Sie gilt mit einem Marktanteil von 1,9 Prozent und mehr als 15.000 verkauften Modellen (2022) bereits als erfolgreichster chinesischer Elektro-Auto-Hersteller in Deutschland. www.mgmotor.de



Volocopter produziert für Olympia 2024

Die ersten Tests in Paris laufen bereits. Bei den Olympischen Spielen im kommenden Jahr sollen die elektrischen Flugtaxi der deutschen Firma Volocopter dann nämlich schon zum Einsatz kommen. Für die Produktion der VoloCity-Modelle wurde nun in Bruchsal bei Karlsruhe ein eigener Hangar eröffnet. www.volocopter.com

Schnelles Recycling

Bosch automatisiert erstmals die Entladung von E-Auto-Batterien. Bislang werden die nämlich manuell entladen und das dauert bis zu 24 Stunden. Eine neue Technik ermöglicht nun das Tiefentladen innerhalb weniger Minuten. Das erhöht das Tempo beim Recycling deutlich. Eine erste Bosch-Anlage dafür entsteht nun in Magdeburg. www.bosch.com



Besser bremsen



Voll im Flow: Egal, ob Einsteiger oder Profi – mit ABS kommen Sie besser den Berg runter!

Viele bremsen bisher aus Vorsicht nur mit der Hinterradbremse. Das neue Bosch eBike ABS lässt Sie sicher mit beiden Bremsen gleichzeitig bremsen

Bist zu 29 Prozent aller E-Bike-Unfälle könnten glimpflicher verlaufen, oder komplett vermieden werden – wären alle Pedelecs mit einem Antiblockiersystem (ABS) ausgerüstet. Das zeigen Studien der Bosch Unfallforschung. Die gute Nachricht: Nachdem Bosch eBike Systems im letzten Jahr sein neues eBike ABS vorgestellt hat, sind bereits mehr als 40 Modelle diverser Hersteller mit dem System ab Werk ausgestattet.

„Das Bosch eBike ABS ist das kleinste, auf Basis von Motorrad-Technologie entwickelte ABS der Welt“, sagt Tamara Winograd, Leiterin Marketing und Kommunikation. Dieses basiert auf verschiedenen Komponenten (siehe rechts). Dabei überprüfen Sensoren am Vorder- und Hinterrad permanent die Geschwindigkeit der Laufräder. „Droht das Vorderrad zu blockieren, regelt die ABS-Kontrolleinheit

den Bremsdruck und verbessert so die Fahrstabilität und Lenkbarkeit. Bei extrem starkem Überbremsen des Vorderrads verringert die intelligente Hinterrad-Abheberegelung zudem die Gefahr, dass das Hinterrad ungewollt abhebt“, so Winograd.

Da jede E-Bike-Kategorie spezielle Anforderungen hat, gibt es das eBike ABS in vier Versionen (Cargo, Touring, Allroad, Trail). Und nachdem Bremsen-Spezialist Magura bei der Entwicklung noch Exklusiv-Partner war, ist das System jetzt auch für Tektro-Bremsen verfügbar. „Das vergrößert die Auswahl für Kunden, die ein E-Bike mit ABS suchen“, sagt Tamara Winograd. Mehr Sicherheit auf dem E-Bike gibt es ab sofort also auch serienmäßig.

Das eBike ABS im Überblick

Nur 227 Gramm wiegt das neue ABS, ist 77 Prozent kleiner als der Vorgänger – bringt aber ein großes Plus an Sicherheit

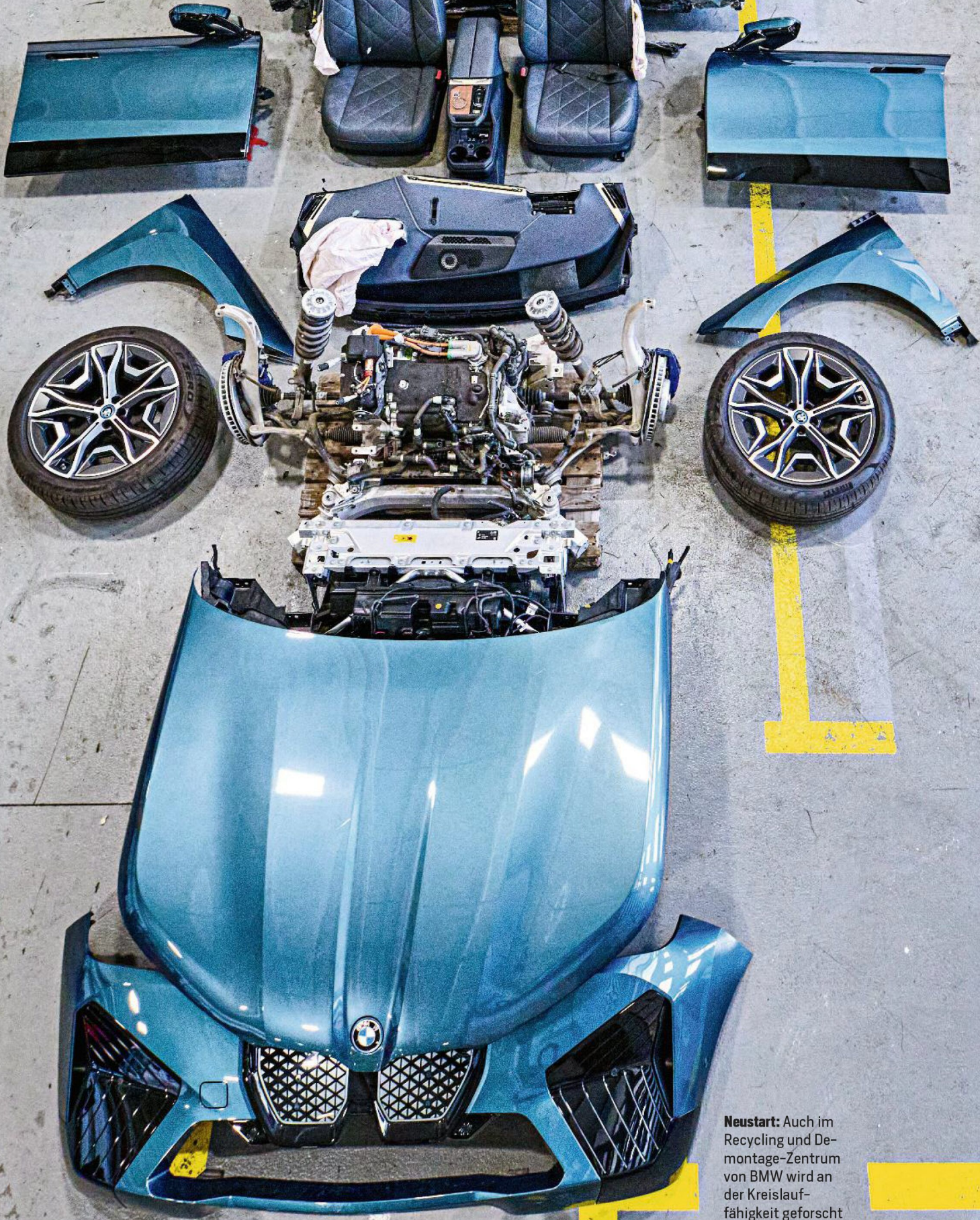


1. Vor jeder Fahrt leuchtet die ABS-Kontrolllampe kurz auf und meldet sich so einsatzbereit – zeigt aber auch eventuelle Fehler an. **2.** Das eBike ABS ist für hydraulische Scheibenbremsen von Magura und Tektro erhältlich. **3.** Die Kontrolleinheit ist das Herzstück des eBike ABS von Bosch.

4 & 5. Sensoren an Vorder- und Hinterrad überprüfen kontinuierlich die Geschwindigkeit der Laufräder.



BOSCH
Technik fürs Leben



Neustart: Auch im Recycling und Demontage-Zentrum von BMW wird an der Kreislauffähigkeit geforscht

Grüner Strom, Lade-Infrastruktur, grüne Rohstoffe und Kreislaufwirtschaft: Sind das die Zutaten, die über den Erfolg der Elektromobilität entscheiden? BMW-Entwicklungsvorstand Frank Weber ist davon überzeugt. Ein Blick auf das E-Rezept aus Bayern

DIE **VIER** ERFOLGSFAKTOREN DER E-MOBILITÄT

Was das Entwicklungsteam von BMW da auf der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas präsentierte, war eine bunte Reisebegleiterin auf dem Weg in die virtuelle Welt. Das Konzeptfahrzeug „iVision Dee“ feierte die „digital emotional experience“ und gewährte nicht nur durch die Display-Frontscheibe einen Blick in die Zukunft des Konzerns; es wechselte auch auf Knopfdruck die Farbe.

Nur einige Wochen zuvor definierte BMW-Entwicklungsvorstand Frank Weber auf dem Kongress „Mobility Circle“ in München allerdings vier Kernelemente der E-Mobilität, die weniger futuristisch anmuten und vor allem von einer Farbe geprägt sind: grün. Weber, der seit 2020 die technologische Zukunft der BMW Group verantwortet, glaubt, die heimische Automobilindustrie könne sich nur an der Spitze behaupten, wenn in puncto Strom, Infrastruktur, Rohstoffe, Kreislaufwirtschaft echt gute Arbeit geleistet werde. Und mit diesem Urteil steht BMW nicht allein. Die Automobilbranche muss sich transformieren – schnell

und umfassend. Eine von den E-Autoherstellern Rivian und Polestar in Auftrag gegebene Studie zeigt, dass die Industrie an vielen Stellschrauben zu drehen hat und der Fokus auf die Elektrifizierung bei Weitem nicht ausreicht.

Volkswagen ruft das Zusammenwachsen der Automobil- und Energiebranche aus, Tesla-Mitgründer Jeffrey Brian Straubel will mit seinem neuen Unternehmen Redwood Materials aus gebrauchten Lithium-Ionen-Batterien hochwertige Materialien für die Neuproduktion gewinnen. Toyota, VW und Audi sind in den USA seit 2022 Partner. Und Mercedes-Benz erklärte gerade einen Strategiewechsel: Bis Ende des Jahrzehnts soll nun doch ein eigenes Schnelllade-Netz aufgebaut werden.

1 **Grünstrom - so macht es Sinn**

Die Ziele bei BMW sind ambitioniert. Man möchte nicht weniger als „die nachhaltigste Lieferkette der gesamten Automobilindustrie aufbauen.“ Strom aus erneuerbaren Energien scheint das Fundament darzustellen. Für die Batteriezellen wurden die Lieferanten dazu verpflichtet, ausschließlich Grünstrom einzusetzen, 2024 werden die Alumi-

nium-Gussräder folgen, ab 2025 beziehen die Bayern Stahl des schwedischen Start-ups H2 Green Steel, das für die Produktion Wasserstoff und Grünstrom verwendet.

Doch natürlich hängt die Klimabilanz der E-Fahrzeuge auch vom eingesetzten Ladestrom ab. Laut dem Fraunhofer-Institut reduziert sich der CO₂-Fußabdruck gegenüber Verbrennern auf bis zu 75 Prozent – sollte das Fahrzeug ausschließlich mit Strom aus regenerativen Quellen geladen werden. Für VW ist „der konsequente Einsatz von Grünstrom“ ein Stellhebel auf ihrem „way to zero“. Vorantreiben wollen die Wolfsburger das vor allem über ihre Tochtergesellschaft Elli, einem Anbieter von Energie- und Ladelösungen.

Deren Volkswagen Naturstrom stammt zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen so wie auch der Strom von Ionity, dem Schnellladenetzwerk von VW, BMW, Ford, Hyundai, Mercedes und dem Finanzinvestor BlackRocks.

Der Druck der Branche auf die Politik wächst. Grüner Strom, so BMW-Manager Weber, muss „in ausreichender Menge und zu wirtschaftlichen Konditionen“ vorhanden sein. ▶



Grün und zirkulär: So lautet die BMW-Vorgabe bei der Eigenproduktion von Batteriemodulen in Leipzig (oben) oder bei den Stahllieferanten (unten)

2 Laden – effizient und überall

Die Ladeinfrastruktur gilt als großes Hindernis, wenn es um den Umstieg auf E-Mobilität geht. Eine Million öffentliche Ladepunkte hat sich die deutsche Bundesregierung bis 2030 vorgenommen – im Dezember 2022 waren es gerade mal 70.751. Beim aktuellen Ausbau-Tempo würde die einmillionste Säule erst 2077 stehen. Der im Oktober 2022 ausgerufene Masterplan „Ladeinfrastruktur II“ soll nun mit seinen 68 Maßnahmen für die ausreichende Beschleunigung sorgen. 6,3 Milliarden Euro sind dafür vorgesehen.

Als primären Versorger definiert das Bundesministerium dabei klar die Privatwirtschaft. Mercedes-Benz-Chef Ola Källenius verkündete im Januar prompt, ein eigenes Schnellladernetz zu errichten: „Wir wollen nicht zuse-

hen und abwarten“, machte er Anfang Januar deutlich. Die weltweit 10.000 Ladepunkte sollen bis 2030 im Betrieb sein. Eine Investition in Milliardenhöhe veranschlagt Mercedes hierfür. Die Aufholjagd zu Tesla, die ihr Supercharger-Netz bereits seit über zehn Jahren betreiben, scheint eröffnet.

Auch die Energieversorger mischen in dem Ladesäulenmarkt mit, allen voran EnBW, der größte Schnelllade-Betreiber Deutschlands. „Im Schnitt“, so das Unternehmen, „eröffnen wir täglich einen neuen Standort“. Und auch Start-ups tummeln sich im Wettbewerb um begehrte Flächen. Das 2021 gegründete Unternehmen Numbat. Energy plant 2023 mit einem dreistelligen Millionenumsatz. Der Clou an dem Konzept: Die Allgäuer Marke integriert zum einen Werbeflächen an ihren Schnelllade-Hubs, vor allem aber auch Batteriespeicher, der je nach Bedarf gefüllt werden kann und zu einem Schwarm zusammengeschlossen einen riesigen Stromspeicher ergibt.

Ein Mehrwert für das Energiesystem können Elektrofahrzeuge auch durch bidirektionales Laden bieten – also die umgekehrte Nutzung der Hochvoltbatterie als Energiespender, ob als Notstromaggregat für das Haus, das Stromnetz oder Outdoor-Einsätze. Die asiatischen – allen voran die japanischen – Marken sind hier Vorreiter, während BMW und VW bisher noch an der Entwicklung rückspeisefähiger Technologien arbeiten.

3 Grüne Rohstoffe – gut aufbereitet

„Das grünste Elektroauto der Welt“, so proklamiert BMW-Chef Oliver Zipse, „wird ein BMW sein.“ Neben der Emissionsreduktion entlang der Lieferkette und beim tatsächlichen Einsatz des Fahrzeugs, spielt auch die Gestaltung des Interieurs und Exterieurs eine Rolle.

Für das Design-Team von BMW heißt das, den Einsatz von biobasierten, veganen und recycelten Rohstoffen, die verantwortungsvoll beschafft und möglichst CO₂-frei verarbeitet wurden, weiter voranzutreiben. So werden ab 2025 Verkleidungsteile der „Neuen Klasse“ aus 30 Prozent wiederverwerteten Fischernetzen und Seilen bestehen. Schon in diesem Jahr rollen die ersten Fahrzeuge mit vegan hergestellten Innenräumen auf den Markt. Vermehrt zum Einsatz kommen nachwachsende und zudem leichtgewichtige Stoffe wie Hanf, Flachs im Arma-

turen Brett oder dem Malvengewächs Kenaf, aus dem etwa die Türverkleidungen des BMW i3 gefertigt wird. Die Bayern haben sich zudem an dem US Start-up Natural Fiber Welding beteiligt, das auf pflanzenbasierte Materialien spezialisiert ist.

Aktuell bestehen Autos von BMW durchschnittlich zu knapp 30 Prozent aus recycelten und wiederverwendeten Materialien. Das große Ziel jedoch ist es, die Fahrzeuge am Ende ihrer Nutzungsphase als Rohstoffquelle für Neuwagen zu nutzen: „Das nachhaltige Fahrzeug der Zukunft wird zu 100 Prozent aus Recyclingmaterialien gebaut. Und kann am Ende der Lebensdauer zu 100 Prozent recycelt werden“ – so die ambitionierte Vision von BMW.

4 Kreislauf – von Anfang an gedacht

Die Transformation der Automobilbranche erfordert, laut Daniela Bohlinger, Leiterin Nachhaltigkeit im BMW Group Design, „alles zu hinterfragen und alles neu zu denken. Auch im Design brauchen wir eine grundlegende, eine revolutionäre Veränderung. Weiterentwicklung allein reicht nicht mehr aus. Und für das gesamte Fahrzeug gilt: Zirkularität muss ein maßgebliches Designkriterium werden.“

Die neue Prämisse lautet, jedes Bauteil so zu konzipieren, dass es sich leicht und möglichst vollständig wiederaufbereiten lässt. Kreislauffähige Materialien sollten sortenrein sein – ein Mono-

Material ist deutlich besser zu recyceln als komplexe Materialien. „Zum Beispiel Lösungen, die es ermöglichen, auf Kleber oder Verschweißungen zu verzichten. In Zukunft wird verlickt, sodass sich Teile problemlos wieder auseinanderbauen lassen.“

Dazu geforscht wird unter anderem im eigenen Recycling und Demontage Zentrum von BMW, das im Münchner Norden ausgediente Prototypen und Testfahrzeuge zerlegt und an Wiederverwertungsoptionen arbeitet. Neben Aluminium, Glas und Kunststoffen ist der geschlossene Kreislauf speziell für die Hochvoltbatterien ein Schlüsselkriterium in Zeiten schwindender Ressourcen. BMW kooperiert hier mit dem deutschen Recycling-Spezialisten Duesenfeld und in China gewinnt das Joint Venture BMW Brilliance Automotive Nickel, Lithium und Kobalt für die Produktion neuer Batteriezellen.

Mercedes-Benz baut an einer eigenen Batterierecycling-Pilotanlage in Kuppenheim, BASF in Schwarzheide, Recyclingspezialist Roth in der Oberpfalz, während sich in den USA Tesla-Mitgründer JB Straubel mit Redwood Materials zu platzieren weiß.

Auch hier scheint der Wettlauf um geschlossene Wertstoffkreisläufe eröffnet. Die Farbe Grün prägt die Strategie der Autobauer – weil sie deren Wettbewerbsfähigkeit und Marktpositionierung definiert.

SISSI PÄRSCH



„Weiterentwickeln reicht nicht aus. Zirkularität muss ein maßgebliches Kriterium für Design werden.“

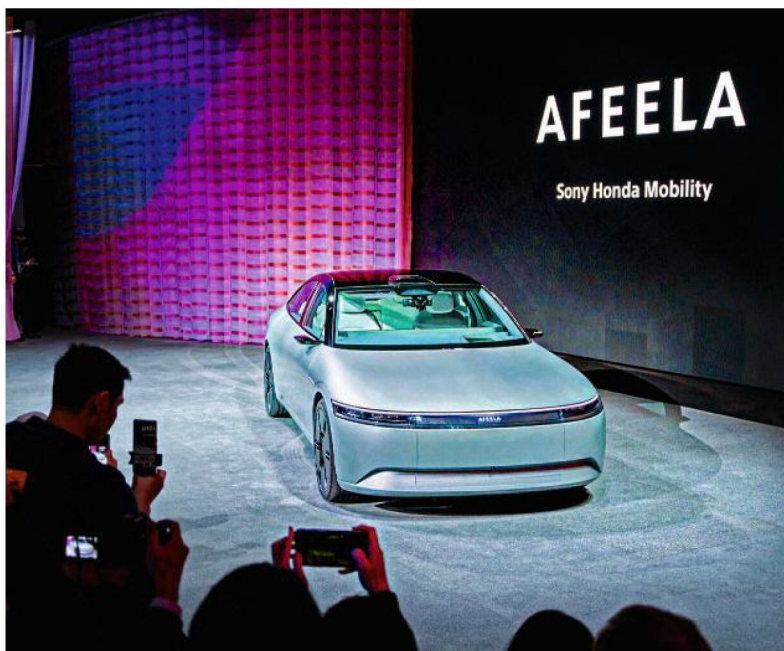
DANIELA BOHLINGER,
LEITERIN NACHHALTIGKEIT
BEI BMW



Rohstoffe angeln: Aus alten Fischernetzen und Seilen entstehen Kunststoff-Fasern für Verkleidungskomponenten

AFEELA: HONDA PLUS PLAYSTATION

Japanische Doppel-Power: Der Autobauer und der Elektronik-Konzern planen ein gemeinsames Elektroauto



Let me entertain you! Afeela heißt das neue Elektroauto von Sony und Honda. Die erste Limousine soll 2025 in Produktion gehen und 2026 auf den Markt kommen

Die japanischen Autohersteller, allen voran Toyota, galten zu den besten Zeiten des Hybrid-Antriebs als Vorreiter der Elektrifizierung. Doch bei den rein akkubetriebenen Stromern fahren sie der Konkurrenz aus Deutschland, den USA und Korea mittlerweile hinterher. Etwa Honda, immerhin weltgrößter Hersteller von Verbrennungsmotoren: Ein einziges Modell, das Citymobil Honda e, fährt bislang rein elektrisch. Zwei weitere Stromer folgen dieses Jahr, der Komplett-Abschied vom Verbrenner ist erst für 2040 angepeilt.

Nun allerdings kommt ein interessanter Partner ins Spiel. Denn Hon-

da hat sich mit Sony verbündet. Der Playstation-Hersteller bringt tiefes Know-how auf jenen Feldern mit, die in Autos immer wichtiger werden: Sensorik, Kommunikation und Entertainment. Plus dem unbedingten Willen, ebenfalls in den Automarkt einzusteigen. Um so ganz nebenbei dem großen Konkurrenten Apple davonzufahren.

Dessen oft kolportiertes, aber nie bestätigtes eigenes Auto wird mehr

„Wir denken über das zweite und dritte Modell nach. Wir brauchen nicht nur ein Exemplar. Ende.“

YASUhide MIZUNO,
SONY HONDA MOBILITY

und mehr zum Godot der Branche: Alle warten drauf, aber es kommt einfach nicht. Angebliche Verhandlungen mit Autoherstellern scheiterten. Insidern zufolge daran, dass Apple sie zu machtlosen Auftragsentwicklern und -fertigern degradieren wollte.

Dagegen wirkt die Ehe zwischen Sony und Honda harmonisch, es gibt sogar schon einen Namen für das gemeinsame Kind: Afeela heißt die natürlich elektrische Marke, die 2026 zur Welt kommen soll – und auf deren Straßen. Ein Prototyp, für Sony immerhin schon der dritte, wurde auf der Elektronikmesse CES in Las Vegas enthüllt. Punkten soll das Fahrzeug mit künstlicher Intelligenz, Unterhaltung sowie 45 Kameras und andere Sensoren, diese vor allem für automatisierte Fahrfunktionen. Ein Display zwischen den Front-Scheinwerfern kann mit Fußgängern kommunizieren. Im Cockpit spannt sich ein extrabreiter Screen über die gesamte Breite des Innenraums.

Natürlich liefert Videospiel- und Hollywood-Gigant Sony das In-Car-Entertainment von Games bis Spielfilmen.

So entsteht plötzlich neben den Tech-Konzernen Apple und Google ein weiterer großer Player, der nach Macht im Auto strebt – und mit seinen digitalen Diensten nach Umsatz. In welchem Umfang Kunden die Verschmelzung von Mobilität und Entertainment annehmen, wird über den Erfolg der neuen Automarke Afeela entscheiden.

MARCUS EFLER

Foto: CES 2023

— LIFE S DUAL

MIT *LifeS dual* NEUE URBANE MOBILITÄT



GERMAN
DESIGN
AWARD
SPECIAL
2023



abc
WINNER
'22



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '22
WINNER

MAXIMALER KOMFORT
TIEFER EINSTIEG

ZWEI PARALLELE
VORDERREIFEN

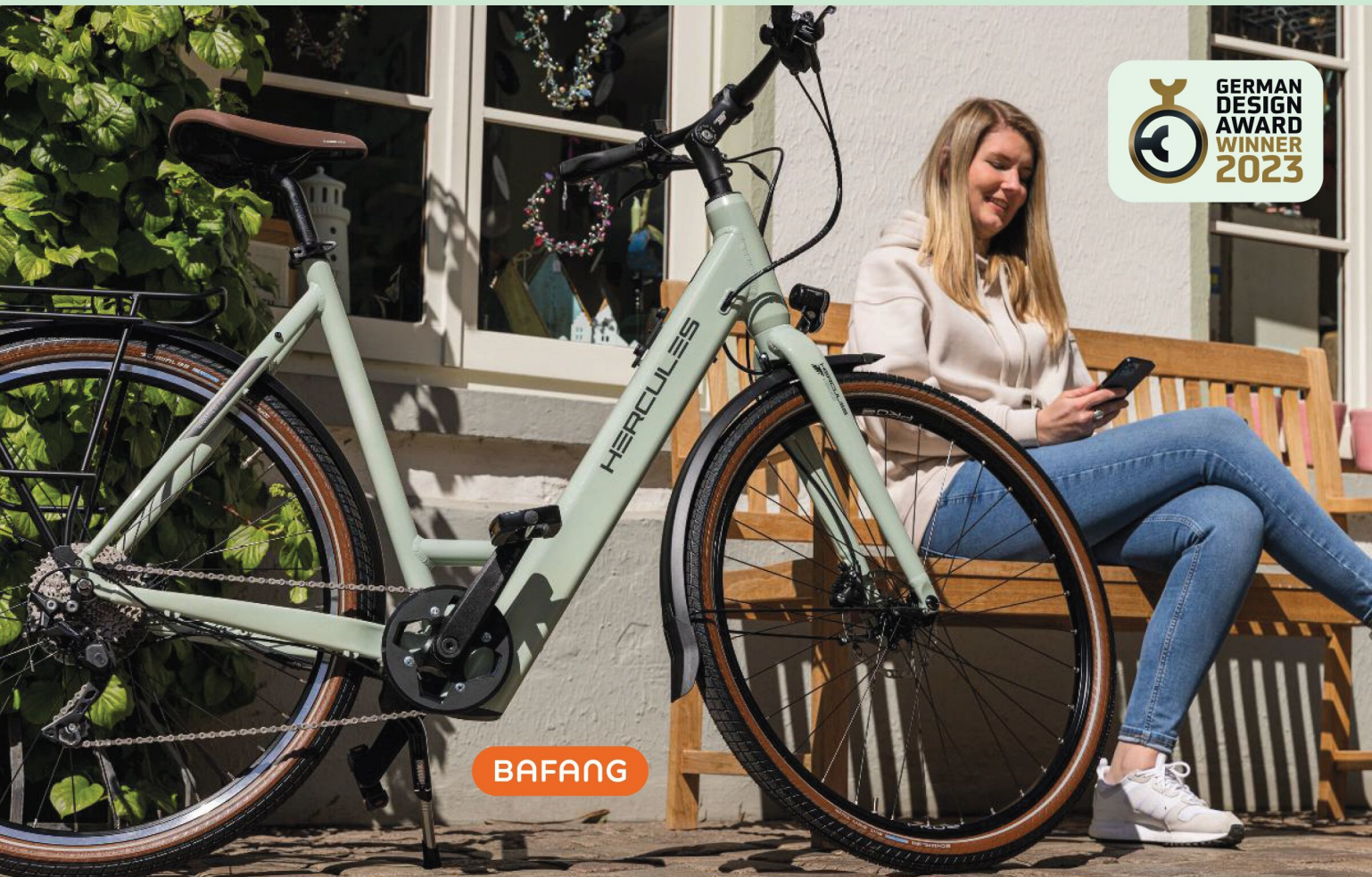
LENKER
EXTRA BREIT

www.corratec.com

corratec

PASSION
OF CYCLING

HERCULES



URBANICO I-8



FÜR DEIN NÄCHSTES E-BIKE ABENTEUER

HERCULES Fahrräder sind mehr als ein Fortbewegungsmittel – sie spiegeln dich wider. Es ist die **Freiheit zu entdecken**, der Nervenkitzel des Abenteuers und die Freude am Bewegen. Das HERCULES Urbanico I-8 ist ein **Urban-E-Bike** mit schlankem, modernen Design und erstklassigen Komponenten. Unterstützt vom zuverlässigen **Bafang Hinterradmotor** ist das Urbanico I-8 der perfekte Begleiter auf all Deinen täglichen Wegen.

Dein Fahrrad. Deine Freiheit.



www.hercules-bikes.de