

Elektro  
**Rad**

01  
2019

# Elektro **Rad**

DIE KAUFBERATUNG DES JAHRES

# 62 E-Bike- Neuheiten im Test

NIE WIEDER FEHLEINSCHÄTZUNG

## Akku-Reichweite richtig verstehen

SELBSTHILFE-WORKSHOP

## Keine Angst vor Pannen

TRAUM-TOURER VON SCOTT

# Zu gewinnen: 4000 €-Bike



01/2019 • Deutschland € 5,40 • Österreich € 6,20 • Benelux € 6,40 • Italien € 7,30 • Griechenland € 8,10 • Spanien € 7,30 • Schweiz sfr 9,80 • ISSN 2193-9160





**CONNECT** Wissen, wo es wirklich ist!

Auch mit Connect erhältlich – dem cleveren, auf GPS basierenden Diebstahlschutz, der Ihnen jederzeit zeigt, wo sich Ihr E-Bike befindet.

## KRAFTVOLLER PREMIUM-TOURER

### Elektrisierende Ästhetik und komfortable Sportlichkeit

Unser nur als Herrenversion erhältliches Expeditionsmodell 19ZEHN bietet als sportlicher Tourer eine elektrisierende Kombination aus Top-Komponenten, einem für den Dauereinsatz konzipierten, vollintegrierten Rahmenkonzept und einer außergewöhnlich ästhetischen Linienführung.

Das Continental 48V Prime eBike System mit einem 600Wh Akku arbeitet kraftvoll und besonders geräuscharm. Das tourenbewährte 19ZEHN ist auch als Multibattery-Variante mit zusätzlichem 500Wh Akku erhältlich.

e-bike manufaktur – Premium E-Mobilität Made in Germany

[www.ebike-manufaktur.com](http://www.ebike-manufaktur.com)

**19ZEHN**



**Continental** 

**48V // PRIME**



# Spaß ... konzentriert

FOTO: GIDEON HEEDÉ

## Liebe Leserinnen und Leser,

**Z**ugegeben – selbst wenn man für den Großen ElektroRad-Test über Wochen fast 70 Räder aus 7 Kategorien testet, ist stets Spaß im Spiel.

Das liegt zum einen natürlich im E-Bike selbst und seinen faszinierenden Möglichkeiten. Andererseits in der konzentrierten Klausur, die Deutschlands größter Test jedem Mitarbeiter aufzwingt. Denn dadurch, dass Tagesgeschäft, Telefon und E-Mails in der Test-Phase absolute Nebensache sind, wirkt die Konzentration auf das Wesentliche – Räder, Testfahrten, auf den intensiven kollegialen Austausch der Pro und Contras – befreiend. Kein Wunder, dass deshalb im Redaktionsflur ein trockener Scherz schnell zu einer Lachsalve ausartet, ein Anstieg am Test-Berg zum Schulter-an-Schulter-Wettkampf unter Burschen. Abklatschen selbstverständlich.

Verwunderlich für mich ist nur, wie schnell darauf stets eine konzentrierte Phase folgt. Schon draußen im Feld, erst recht

am Schreibtisch. Auch für das neu konzipierte ElektroRad-Bewertungssystem, das von uns Redakteuren akribische Zuarbeit voraussetzt. Test- und Technik-Leiter Georg Zeppin verlangt von allen Testern, über 60 Positionen im Testprotokoll auszufüllen. Dass wir klar Stellung beziehen zur Wertigkeit des Rades. Dass wir dessen Fahrperformance deutlich und differenziert darstellen, seine Unterschiedlichkeiten herausarbeiten. Besondere Hilfe kommt da von Stephan Kümmel, bis vor kurzem noch Redakteur bei Öko-Test, jetzt fix bei uns. Er stellte unsere Testmethodik und ihre Schlüssigkeit auf den Prüfstand. Witzig ist dabei der Umgangston unter den Kollegen: Stephan ist Hesse mit trockenem Humor, sein Gegenüber Georg scherzt schwäbisch. Auch die Argumente fliegen im jeweiligen Dialekt hin und her ... bis zum Konsens in bestem Schriftdeutsch.

Spaß an der Arbeit hatten wir auch, weil viele E-Bikes inzwischen ein beeindruckend hohes Niveau erreicht haben bei

Qualität und Fahreigenschaften. Rahmenflattern tritt nur noch selten auf. Die Akku-Integration ist nicht nur in der Oberklasse zu sehen, sondern vereinzelt schon in der Mittelklasse. Begeisternd auch, dass E-Bikes immer schöner werden. Super, dass es Einstiegs-E-Bikes gibt, die auch für kleine Budgets die Faszination E-Bike erfreulich erlebbar machen. Also: aufsatteln!

Viel Spaß mit diesem 200-Seiten-Heft. Sie werden darin Ihr Traumrad finden.



Daniel O. Fikuart,  
Chefredakteur

Größter Vergleich in Deutschland

# 62 E-Bikes im Test



Cargobikes (rechts) entwickeln sich immer mehr zu echten Alternativen für den gewerblichen Stadtverkehr. Sportliche E-MTBs (oben) machen einfach Spaß!



Perfekte Begleiter für den Alltag: City- und Urbanbikes (oben) lassen uns die Stadt erobern. Trekkingräder (links) sind immer noch die besten Allrounder für jede Lebenslage.

## Elektro Rad

### Großer ElektroRad-Test

62 Räder im Test  
 Testeinführung: Was kommt 2019? ..... 28

Kategorie City/Urban/S-Pedelec  
 Räder für den Großstadtdschungel ..... 38

Kategorie Trekking  
 Alleskönner für Tour und Reise ..... 90

Kategorie Sport  
 E-Power fürs Gelände ..... 136

Kategorie Familie/Cargo  
 Familienfreundliche Gepäckträger ..... 164

Die Tops und Flops  
 Alle Ergebnisse auf einen Blick ..... 172

### Test & Technik

Ausprobiert: Iconbit  
 Was können die Preisbrecher aus Fernost? ..... 126

Brandneue Motoren  
 Panasonic, Shimano, Polini und Brose ..... 74

Reichweite  
 Fahren bis der Saft ausgeht ..... 78

Akku im Eis  
 Härtetest beim Winter-Biken ..... 148

Ausprobiert  
 Das heißeste Zubehör, die coolste Bekleidung ... 158



Erstmals gibt es im Bundestag einen Parlamentskreis Fahrrad. Die Zweiradfahrer aus den Fraktionen wollen gemeinsam das umweltfreundliche Fortbewegungsmittel in den politischen Fokus rücken.



Platter Hinterreifen, verschlissener Riemen, Nabenschaltung? Kein Problem! Wir starten die **neue Serie** „Jetzt helfe ich mir selbst“ mit einem Hinterrad-Spezial.

# INHALT



Hält der Akku auch im Winter durch? Wir haben es ausprobiert: Zwei Tage E-Biken im tiefsten Winter.



## Neue Serien

**Besser E-Biken**  
So fahren Sie Stück für Stück effizienter. .... 26

**So helfe ich mir selbst**  
Tipps und Tricks zu Wartung und Pflege. .... 152

## Report

**Positiver Lobbyismus**  
Parlamentsgruppe will das Fahrrad pushen. .... 86

**So entsteht Ihr Traumbike**  
Zwei Jahre Entwicklung pro Jahrgang. .... 132

## Gewinnspiel

**Premium-E-Bike frei Haus**  
Mit etwas Glück ein Scott gewinnen. .... 18

## Reise

**Spessart**  
Auf dem E-Bike zu den Brüdern Grimm. .... 180

**Reise-News**  
Madeira: Paradies für E-Biker. .... 184

Winterzeit ist Wellnesszeit. .... 188

**Leserreise Toskana**  
Zum marmornen Herzen Italiens. .... 190

## Rubriken

Editorial ..... 3  
News ..... 6  
Forum ..... 14  
Kleinanzeigen ..... 176  
Vorschau und Impressum. .... 194

# NEWS

REDAKTION: DANIEL O. FIKUART,  
STEPHAN KÜMMEL, GEORG ZEPPIN

Ungleichbehandlung zwischen E-Bike und E-Auto droht

## Verwirrende Steuerbefreiung

Arbeitnehmer können ihr Dienstrad zukünftig steuerfrei nutzen. Sie werden nicht mehr als geldwerter Vorteil eingestuft. Allerdings nur, wenn der Arbeitgeber das Dienstrad auf den eigentlichen Lohn „draufpackt“. Diensträder, die via Entgeltumwandlung finanziert werden, bleiben steuerpflichtig. Anders sieht es bei E-Autos aus. Es droht eine Ungleichbehandlung.

Bisher muss die private Nutzung des Dienstrades – analog zum Steuermodell bei Dienstwagen – monatlich mit einem Prozent des Listenpreises versteuert werden. Für Dienstwagen mit Elektro- und Hybridantrieb wird nach dem neuen Beschluss der Wert nun auf 0,5 Prozent sinken – egal, wie der Wagen finanziert wird. Sie sind damit steuerlich besser gestellt als via Entgeltumwandlung finanzierte Fahr-



räder. Die Radbranche wertet das Ergebnis der Haushaltsberatungen im Bundestag trotzdem positiv: „Wir freuen uns sehr, dass es das Dienstrad erstmals prominent auf die Agenda bundespolitischer Gesetzgebung geschafft hat“, sagt Holger Tumat, Geschäftsführer der Freiburger Leasing-

Firma Jobrad. Allerdings bleibt es wohl für die meisten der hierzulande registrierten 250.000 Dienstfahräder in Deutschland bei der 1-Prozent-Regel, sagt Steuerexperte Oliver Hagen dem Pressedienst Fahrrad.

[www.strasse-zurueckerobern.de](http://www.strasse-zurueckerobern.de)



Tocsen hat ein serienreifes SOS-System für den Fahrradhelm entwickelt. Die Finanzierung ist dank Crowdfunding gesichert.

Tocsen sorgt für Sicherheit

## Notruf am Helm

Das Freiburger Startup Tocsen hat seinen automatischen Notrufsender eCall zur Serienreife entwickelt. Zur neuen Saison ist das System im Handel.

Ein am Helm angebrachter Sensor erkennt schwere Stürze und kann im Ernstfall eigenständig über das Smartphone einen Notruf mit GPS-Ortung absetzen. Gleichzeitig alarmiert das System über die Tocsen-App alle eCall-Nutzer in der Umgebung, um auch so die Zeit zwischen Sturz und erster Hilfe zu verkürzen. Der Tocsen eCall kostet rund 75 Euro und ist im Internet erhältlich: [www.tocsen.com](http://www.tocsen.com)

Zahlen, bitte!

5.000.000 €

stehen im **Bundshaushalt 2019** bereit für die Nachrüstung von **LKW mit Abbiegeassistenten**, die **Unfälle mit Fahrradfahrern** vermeiden können. Das reicht für etwa **3850 Lastwagen**. Angesichts von mehr als **3 Millionen zugelassener LKW** in Deutschland ist das ein **Tropfen auf den heißen Stein**.

Quelle: Bundestag, Statista

Schaeffler präsentiert seriennahen Bio-Hybrid

## Vierrad-Pedelec aus Franken

**Schaeffler hat auf der Consumer Electronics Show in Las Vegas serien-nahe Prototypen seines vierradrigen Bio-Hybrids vorgestellt. Das Pedelec-Konzept geht Mitte des Jahres in die finale Testphase, kündigte Schaeffler an. Markteinführung: 2020.**

2016 hatte Schaeffler erste Studien präsentiert. In Las Vegas nun zeigten die Franken eine Cargo- und eine Passagier-Version des Bio-Hybrids. Sie seien sehr nah an der geplanten Serie, die 2020 auf den Markt kommen soll. „Ein zentrales Ziel ist es, den drohenden Verkehrskollaps in Großstädten zu verhindern und diese fußgängerorientierter und lebenswerter zu machen“, erläutert Gerald Vollnhals, Projektleiter der Schaeffler Bio-Hybrid

GmbH. „Das kann nur gelingen, wenn wir das Verkehrsaufkommen mittels neuer, intelligenter Fahrzeugkonzepte entzerren.“ Das soll mit dem Vierrad-Pedelec gelingen. Es sei kaum breiter als ein normales Fahrrad und könne emissionsfrei auch auf Radwegen fahren und beanspruche nur ein Drittel des Parkraums eines Kleinwagens. In den meisten Ländern sei der Bio-Hybrid führerschein- und zulassungsfrei. Der elektrische Antrieb unterstütze bis zu einer Geschwindigkeit von 25 Stundenkilometern.

Durch seine vier Räder biete das Konzept eine außergewöhnliche Fahrstabilität, verspricht Schaeffler. Dach und Windschutzscheibe machen es witterungsunabhängig und somit ganzjahrestauglich.



FOTO: SCHAEFFLER BIO-HYBRID GMBH

Der Bio-Hybrid (hier die Cargo-Version) soll ein Baustein in der städtischen Mobilität von morgen sein. Vierrädrig, mit Dach und somit witterungsunabhängig.

Im Olympiapark: E Bike Days gehen in vierte Runde

## München auf Strom

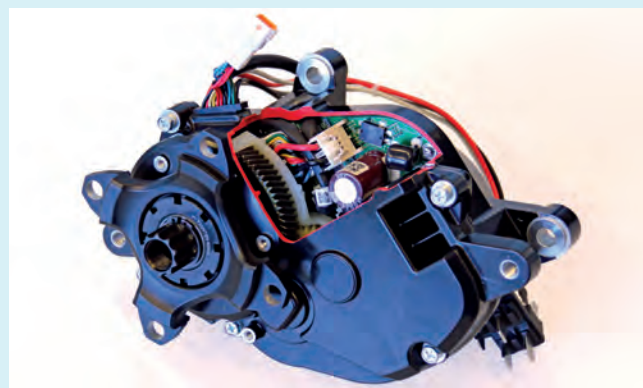


**Die E BIKE DAYS gehen 2019 in ihre vierte Runde: 150 Aussteller präsentieren sich vom 24. bis 26. Mai 2019 im Olympiapark München.**

Die erwarteten 70.000 Besucher dürfen sich auf ein umfangreiches Programm rund um das Thema E-Mobilität auf zwei Rädern freuen. Im Zentrum stehen viele Aktionen zum Mitmachen und Erleben sowie der intensive Austausch zum Thema E-Bike. So können die ausgestellten Räder auf drei Teststrecken ausgiebig erfahren werden.

Neuer Panasonic-Motor

## Klein, leicht, stark



**Schlicht „der neue Motor“ heißt eine völlige Neuentwicklung von Panasonic. Der Elektroradmotor soll 90 Newtonmeter Drehmoment entwickeln.**

Das Aggregat soll kleiner, leichter, gleichzeitig stärker in der Spitze und in der Leistungsentfaltung sein, verspricht der japanische Motoren-Marktführer. Panasonic will damit dem Platzhirschen Bosch Paroli bieten. 2,9 Kilogramm bringe der Motor auf die Waage. Als erste verbauen Haus- und Hofmarke Flyer sowie Pedelec-Hersteller AVE das Panasonic-System.

## Generationenwechsel bei Velotech

## Ernst Brust ist neuer Fischer-E-Bike-Chef



Ernst Brust, neuer Fischer-E-Bike-Chef.

**Ernst Brust zeichnet seit September für die E-Bike-Sparte von Fischer verantwortlich. Insgesamt stellen sich die Landauer neu auf.**

Bei der Produktpräsentation der neuen E-Bikes aus der Pfalz standen viele neue



Fischer setzt ab 2019 auf Vollintegration.

Gesichter auf dem Podium. Eines darunter ist zwar altbekannt, aber in diesem Kontext frisch: Ernst Brust, Gründer und langjähriger Chef der Prüf-Institution Velotech aus Schweinfurt, leitet seit September die E-Bike-Sparte von Fischer. Der öffentlich bestellte und vereidigte Fahrrad-Sachver-

ständige verantwortet Entwicklung, Ausstattung und Produktion der Fischer E-Bikes, die 2019 auf den Markt kommen.

Auffällig am neuen Jahrgang: Sie alle haben vollintegrierte Akkus, unterscheiden sich daher schon rein optisch von den Vorjahresrädern. Auch die Typenbezeichnungen sind neu: Cita heißt nunmehr die City-Gruppe, Viator das Trekking-Sortiment und Montis heißen die Sporträder. Weitere große Veränderung bei Fischer: Im Frühjahr zieht das Unternehmen von Landau in die deutlich vergrößerte neue Zentrale nach Rülzheim.

Die Velotech GmbH in Schweinfurt hat derweil einen Generationenwechsel vollzogen. Marco Brust, Sohn von Gründer Ernst Brust, hat inzwischen die Geschäftsführung übernommen.

## Mountainbiker mit und ohne Motor fahren ähnlich sicher

## E-MTB: nicht gefährlicher als andere Bikes

**Die Diskussionen um das Vorrecht im Wald und auf den Bergen reißen nicht ab. In den Medien werden dabei mitunter missverständliche Unfallzahlen herangezogen, um vor allem das E-MTB als gefährlich zu brandmarken. Tourismusberater Norman Bieling hat nun eine Studie vorgelegt, die zu einem ganz anderen Schluss kommt.**

Eine Reportage in der BR-Sendung „Kontravers“ zeichnete ein düsteres Bild vom E-Mountainbike-Boom. Das elektrisch unterstützte Geländerad führe zu massenhaft schweren Verletzungen ihrer ungeübten, stürzenden Fahrer. Norman Bieling von der Beratungsagentur „Desire Lines“ hat einen differenzierteren Blick auf Technik, Fahrer und Statistiken geworfen. Sein Fazit: Es könne kein durch das E-Mountainbike hervorgerufener Anstieg der alpinen Unfallzahlen festgestellt werden. Aller-

dings stelle sich das Verletzungsbild der E-MTB-Fahrer oft drastischer dar, „da die Nutzer, vor allem als Neu- und Wiedereinsteiger, aber ebenso als ältere Menschen, Stürzen weniger robust gegenüberstehen und mit mangelnder Sport- auch mangelnde Sturzerfahrung besitzen“, so Bieling in seiner Studie.

Entscheidender Punkt: Es gebe in Deutschland keine Statistik, die Unfälle unterscheide, an denen Fahrer von MTBs mit oder ohne Motor beteiligt waren – anders als im Straßenverkehr. Auch wenn Medienberichte ein anderes Bild zeichnen: „Die Unfallzahlen der Bergwacht sind insgesamt seit 2015 rückläufig“, schreibt Norman Bieling. Die meisten E-Biker seien schon vorher Fahrrad ohne Motor gefahren. „Dass es keine Erhöhung der Unfallzahlen zu verzeichnen gibt, liegt vor allem an der gesunden Selbsteinschätzung und Erfahrung dieser Nutzer.“



FOTO: PIXABAY



# ENTSPANNT DURCHSTARTEN.

## Neue Regionen per E-Bike entdecken

Bei Ihrer Tourenplanung sollten Sie nichts dem Zufall überlassen und auch bei der Wahl Ihres E-Bikes auf einen Qualitätspartner setzen. Beispielsweise mit der **VICTORIA eTrekking Serie**, die neben den bewährten BOSCH Antrieben auf zahlreiche sinnvolle Komfort- und Sicherheitsmerkmale, wie dem höhenverstellbaren Speedlifter oder das Rücklicht mit Stopplichtfunktion setzt.

**e** Erhältlich bei unseren über 1.000  
E-Punkt Fachhandelspartnern.



Einfach gute Räder.

[victoria-fahrrad.de](http://victoria-fahrrad.de)

  
**VICTORIA**<sup>®</sup>  
FAHRRÄDER SEIT 1886



Daniel O. Fikuart  
Chefredakteur  
ElektroRad

**Schon in Ordnung, dass der Gesetzgeber blinkende Rücklichter, sofern am Fahrrad fix montiert, verboten hat. Aber Vorbildfunktion hin oder her: Ich will bestmöglich geschützt und nach hinten abgesichert sein. Deshalb lasse ich mein altes Blinkie ganz bewusst am Rad dran. Denn es bietet mir definitiv erhöhte Aufmerksamkeit. Und gefühlte Sicherheit.**

Solange Radfahrer im Verkehr der Gefahr ausgesetzt sind, übersehen zu werden, gilt es – auch für mich – bestmögliche Aufmerksamkeit zu erregen. Hochfrequent aufblitzende Blinkies fallen einfach stärker auf, als ein ruhig dahinglimmendes rotes Licht. Autofahrer können aus ihrer Windschutzscheiben-Sicht nicht unterscheiden, ob beispielsweise auf der Landstraße das rote Rücklicht da vorn zu einem zügig vorneweg fahrenden Motorrad gehört (= viel Zeit zum Reagieren/ geringe Tempo-Unterschiede). Oder ob es sich um ein „langsameres“ Fahrrad-Rücklicht handelt, das schnell

## KOMMENTAR

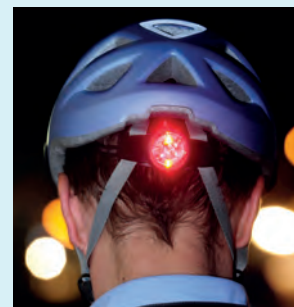
# Mein Blinkie bleibt dran

näher kommt (= kurze Reaktionszeit, da hoher Geschwindigkeitsunterschied). Ich meine: Blinkende Rückleuchten sind eindeutig einem Radfahrer zuzuordnen. Ihre Alarmfunktion löst eine Kettenreaktion aus, die (m)ein Leben retten kann.

Ok, der Gesetzgeber hat sich beim Verbot von Fahrrad-Blinkies was gedacht: Blinkende Leuchten sind ausschließlich „Hoheitsfahrzeugen“ vorbehalten. Blaublinkend bei Krankenwagen oder Polizei, Orange-blinkend bei Müllfahrzeugen, Abschleppern, Schwerlast-Transportern. Außerdem wichtig zu wissen: Verboten sind Blinkies nur, wenn sie direkt am Fahrzeug, also dem Fahrrad, befestigt sind. Am Körper, der Jacke, an Rucksack

oder Fahrradhelm befestigt, sind Blinkies und rote Rückleuchten im Blink-Modus definitiv erlaubt.

Deshalb mein Tipp an Sie: Schalten Sie an Ihrem fest montierten Rücklicht, falls es einen „alten“ Blinkmodus besitzt, auf Dauerlicht um. Das vermeidet Diskussionen und Knöllchen. Legen Sie sich einen smarten Helm mit Rücklicht an der Rückseite zu (hoher Befestigungspunkt = weit sichtbar). Ein Blinkie am Rucksack oder an der Packtasche (optimal: links) generiert zusätzliche Präsenz. Prima auch: Leuchtbänder (gibt's ebenfalls mit LEDs) halten nicht nur die Hosenbeine zusammen, sie sind durch das Auf und Ab der Beinbewegung auch höchst auffällig. Sicher ist sicher.



**Fotowettbewerb „Radfahren verbindet“: Einsendeschluss 1. März**

## Radelalltag durch die Linse

**Der Deutsche Fahrradpreis sucht unter dem Motto „Radfahren verbindet“ ausdrucksstarke Fahrradfotos. Das können etwa Menschen, Orte oder Verkehrsmittel sein.**

Jeder Teilnehmende kann bis zu drei Bilder einreichen. Entscheidend ist am Ende die kreative Umsetzung des Themas. Den drei Erstplatzierten winken hochwertige Preise: eine fünftägige Radreise für zwei Personen durch das Erzgebirge, ein Fahrradcomputer sowie ein hochwertiges Beleuchtungsset; gestiftet vom Verbund Service und Fahrrad (VSF) und vom Zweirad-Industrie-Verband

(ZIV). Die Siegerfotos werden in einer Kombination aus Fachjuryentscheidung und Publikumswahl ermittelt. Einsendeschluss ist der 1. März. Bis 15. April läuft anschließend die Online-Publikumswahl. Unter allen Personen, die ihre Stimme abgeben, werden Sachpreise verlost. Das Bundesverkehrsministerium und die Arbeitsgemeinschaft fußgänger- und fahrradfreundlicher Städte, Gemeinden und Kreise in NRW laden den Sieger des Fotowettbewerbs für den 13. Mai nach Dresden zur Preisverleihung ein, um dort den Hauptpreis entgegen zu nehmen. Wer am Fotowettbewerb teilnehmen möchte, kann dies über das Online-Portal des



FOTO: THOMAS HILDEBRAND

Der Kreativität sind keine Grenzen gesetzt: Gesucht werden Fotos aus dem Radelalltag, Sport, Freizeit ... Was auch immer dem Fotografen vor die Linse kommt.

Deutschen Fahrradpreises tun. Die Fotos müssen mindestens eine Auflösung von 800 x 600 Pixeln haben und dürfen maximal drei Megabyte groß sein.