

# Elektro Rad

WIE VIEL STROM BRAUCHT MEIN BIKE?

## Bis ans Limit: Zehn Motoren im Leistungs-Test

LEICHTE E-MOUNTAINBIKES IM TEST

## Weniger ist mehr: Fahrspaß light

AKKUPFLEGE, FAHRWEISE & MEHR

## Mit diesen Tipps lebt Ihr E-Bike länger

23 SÄTTEL IM TEST & GROSSE KAUFBERATUNG

## Darum ist ein weicher Sattel selten der beste

22 SEITEN NEUHEITEN: RÄDER, TECHNIK & ZUBEHÖR FÜRS NEUE MODELLJAHR

# Viel Spannendes für 2023!







FOTO: JENS SCHEIBE

FOTO: PFRETZSCHNER



Unseren aktuellen Beitrag in der Rubrik „Eine Meldung und ihre Geschichte“ haben wir monatelang vorbereitet. Denn sobald Minderjährige beteiligt sind, gelten besondere Regeln bei der Veröffentlichung – zu Recht, wohlgemerkt! Als alles besprochen, die Radtour der Schüler aus Alsdorf erfolgreich absolviert war, galt es noch, mit den Schülern über ihre Erlebnisse zu sprechen. Doof nur, dass direkt nach der Tour auch schon die Sommerferien anstanden, sich alle Schüler in den Urlaub aufmachten. ElektroRad-Redakteur Tobias Jochims kam ganz schön ins Schwitzen, denn der Redaktionsschluss rückte immer näher. Dank des Einsatzes von Lehrer Simon Pfretzschner aber schafften wir es dann doch, ein Online-Meeting mit zwei Schülern zu verabreden. Gesprochen hat Tobias dann letztlich mit einem Schüler – denn bei Schüler Nummer zwei in Südfrankreich war die Internetverbindung zu schlecht :-). » S. 14

## Es kommt darauf an

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

seit es E-Bikes gibt, lautet die erste Frage, die (fast) jeder stellt: „Und? Wie weit komm ich damit?“ Die Antwort darauf lautet immer: „Es kommt darauf an.“ Ja, so ist das nun mal. Eine andere Antwort gibt Ihnen auch unser Reichweitentest nicht, den Sie ab Seite 44 lesen. Und doch lassen sich aus unseren Testfahrten einige darüber hinausreichende Erkenntnisse gewinnen.

Zuerst einmal sind es die tollen Landschaften, die wir Tester für Sie erleben dürfen. Denn ob nun der Bayerische Wald, die Bayerischen Alpen, die Mecklenburgische Seenplatte oder jetzt der Hochschwarzwald: Jede Region in Deutschland hat ihren eigenen Charme, ihren eigenen Charakter. Es lohnt sich wirklich, bei uns vor der Haustür Fahrrad zu fahren. Probieren Sie es unbedingt einmal aus! Doch das ist längst nicht der einzige Tipp.

Was uns auch immer wieder auffällt: Die Frage, wie weit so ein E-Bike denn

eigentlich kommt, ist gar nicht so wichtig. Denn einen ganzen Tag voll Sehenswürdigkeiten, tollen Radstrecken, Kulinarik und sensationeller Natur schaffen Sie in der Regel immer mit einer „Tankfüllung“. Das „Es kommt darauf an“ bleibt aber natürlich immer präsent.

Denn klar kommt es drauf an, ob Sie im Hochgebirge oder im Flachland unterwegs sind. Ob Sie selbst kräftig mitstrampeln oder ob Sie dem Motor die Hauptarbeit überlassen wollen. Das Wetter und das Bike selbst spielen natürlich letztlich auch eine Rolle. Darum ist unsere Reihe der Reichweitentests mit ganz unterschiedlichen Rahmenbedingungen so wertvoll. Hier findet jeder Ergebnisse von Touren, die zu ihm passen. In diesem Sinne:

Lassen Sie Ihren Akku nicht leer gehen!



*S. Kümmel*

Stephan Kümmel  
Redaktionsleitung



# Inhalt

*ElektroRad 6/2022*

## TEST & TECHNIK

- 44 **ElektroRad-Reichweitentest**  
Höhenmeter im Hochschwarzwald
- 82 **23 City- und Trekkingstättel**  
Der richtige Sattel für schmerzfreies Sitzen
- 96 **Dauertest**  
QiO-Kompaktrad startet, Van Raam endet
- 100 **Produkte ausprobiert**  
Kompakt-Werkzeug, Shorts, Helm und Flasche
- 102 **Ausprobiert: Flyer E-Tandem**  
Zu zweit unterwegs mit E-Antrieb

FOTO: JENS SCHEIBE



## 44 REICHWEITENTEST

Verschiedene Räder und Motoren im Check



FOTO: EUROBIKE FRANKFURT

## 22 NEUHEITEN

22 Seiten E-Bikes, Komponenten, Bekleidung für 2023



**TITELFOTO**  
Gideon Heede



## 82 TEST

23 City- und Trekkingstättel



## 72 REPORTAGE

„Grüner“ E-Biken



## 138 REISE

Hunsrück

## NEUHEITEN

- 22 **Neue Räder**  
Von City bis SUV: E-Bikes für 2023
- 30 **Motoren & Komponenten**  
Diese Neuheiten treiben Sie an
- 36 **Bekleidung & Zubehör**  
Nützliches für die nächste Saison

## REPORTAGE

- 68 **Ist größer besser?**  
Pro & Contra wattstundenstarke Akkus
- 72 **Sauber und sparsam unterwegs**  
So wird das E-Bike noch „grüner“

## E-MOUNTAINBIKE

- 40 **Neuheiten 2023**  
Noch mehr Trailbikes und Zubehör fürs E-MTB
- 108 **Test: Light-E-MTBs**  
Leichter, schneller – besser?

## REISE

- 132 **Tessin**  
Im sonnigen Süden der Schweiz
- 138 **Hunsrück**  
Zukunftweisendes Bike-Konzept für alle

## RUBRIKEN

- 3 Editorial
- 6 Im Display
- 12 Leserforum
- 14 Eine Meldung und ihre Geschichte
- 16 Fotostrecke: Schwarzwald
- 78 Top 10: Smart unterwegs
- 92 Serie Fahrsicherheit: Sicher ausweichen
- 106 E-MTB-News
- 122 Bezugsadressen, Kleinanzeigen
- 128 Reise-News
- 144 Rudi Rambo
- 146 Vorschau, Impressum





# Mystischer Schwarzwald





## TIEF IM SÜDWESTEN

Der Schwarzwald hat seinen Namen von den tiefen, dunklen Nadelwäldern. Sagenumwoben, berühmt, aber auch berüchtigt ist Deutschlands höchstes Mittelgebirge. Ohne Übergang erhebt es sich direkt aus der Oberrheinebene. Die steilen Hänge mit ihren fast alpinen Passstraßen und tausenden Kilometern feinsten Schotter- und Waldwegen bildeten die Kulisse für unseren diesjährigen großen Reichweitentest (ab Seite 44). Dabei entdeckten wir auch die touristischen Höhepunkte der Region. **SK**

FOTO: DZT, FRANCESCO CAROVILLANO



*Reichweitentest im Hochschwarzwald*

# Bis an die Leistungsgrenze







*Pro und contra großer Akku*

# Höher, schneller, weiter?







FOTO: RALF GLASER

Die Entwicklung der E-Bike-Akkus war in den vergangenen Jahren vor allem davon geprägt, immer mehr Energie speichern zu können. Der Preis für höhere Reichweiten: das steigende Gesamtgewicht. In unserer Redaktion ist nicht jeder bereit, diesen zu zahlen.

Was viele gar nicht wissen: die Geschichte des E-Bikes reicht bis ans Ende des 19. Jahrhunderts zurück. Freilich noch vollkommen anders konstruiert, als die Modelle im Jahr 2022. Dem Durchbruch damals im Weg stand vor allem der Fakt, dass das Gewicht der Batterien in keinem vernünftigen Verhältnis zum durch sie ermöglichten Komfort standen – und das Rahmendreieck nahezu vollständig ausgefüllt war. Ganz davon abgesehen, dass auch die Reichweiten sehr überschaubar blieben. Erst mit der Entwicklung der Lithium-Akkus Anfang der 1990er Jahre konnten mit deutlich kleineren Batterien akzeptable Streckenlängen zurückgelegt werden. Auch das Mehrgewicht am Rahmen stand nun zunehmend in lohnenswerter Relation zum fortan immer flächendeckender angebotenen Freiheitsgefühl. Anfang des 21. Jahrhunderts war der Siegeszug der E-Bikes durch die breite Masse endlich geebnet.

Die Einsatzbereiche wurden vielseitiger, immer mehr Radgattungen mit Motor und Akku ausgestattet. Und: die zurückgelegten Strecken immer länger. Der Kundenwunsch nach großen Stromreserven im Fachhandel ein vielgeäußertes, die Hersteller diesem mit Kapazitäten im vierstelligen Wattstundenbereich nachkommend. All dass, neben dem steigenden Preis, auch mit Veränderungen der Fahreigenschaften oder Transportabilität einhergehend. Der Beginn eines unweigerlich zu bewältigenden Spagats für jeden E-Biker. Auch in unserer Redaktion, in der sich Stephan Kümmel und Daniel O. Fikuart der Lager-Diskussion kleiner versus großer Akku gestellt haben.



TOBIAS JOCHIMS



*Anregungen zum  
umweltfreundlichen E-Biken*

# Der grüne Faktor







FOTO: FLYER / PD-F

Jedes E-Bike, auch wenn grundsätzlich ein klar umweltfreundliches und nachhaltiges Fortbewegungsmittel, beansprucht in der Herstellung und der Nutzung Ressourcen und Energie. Mit einer vernünftigen, umsichtigen Nutzungsweise lassen sich die Umweltauswirkungen des E-Bike-Fahrens allerdings auf ein Minimum reduzieren.

Ohne Frage besetzt das E-Bike in der Verkehrswende eine zentrale, kraftvolle Rolle als nachhaltiges, die Umwelt schonendes und die Gesundheit des Fahrers förderndes, Fortbewegungsmittel. Mithilfe der Schubkraft aktueller E-Antriebe überwindet man sowohl Steigungen als auch längere Strecken flotter und erheblich kraftsparender. Kurzum: In einem Radius von bis zu 20 Kilometern macht man im Sattel eines Pedelecs oder noch schnelleren, bis 45 km/h unterstützenden S-Pedelecs, munter Meter – und vermag fortan etwa seine Pendlerstrecke nicht länger per Auto zu bestreiten. Darüber hinaus lassen sich mittels E-Lastenrad wunderbar täglich Zweckfahrten tätigen, sei es die Fahrt zur Kita oder die Tour von der Kita nach Hause, mit Kind und Einkäufen auf der Ladefläche. Hatten wir schon den Wegfall der leidigen Parkplatzsuche beim künftigen Verzicht aufs Auto erwähnt? Na, wenn das keine Motivation ist!

Nun könnte man gegen die praktische, spaßige Innovation E-Bike anführen, dass ein Elektrofahrrad bedingt durch die Herstellung des Akkus und der Bauteile, wie dem Lenker-Display, niemals so umweltfreundlich sein kann wie das klassische Fahrrad. Und würde damit vollkommen recht haben! Zunächst zumindest, denn tatsächlich wandelt sich die Ökobilanz eines E-Bikes oder E-Cargobikes entscheidend ins Positive, wenn man das Rad mit Motorunterstützung regelmäßig nutzt,



# SATTEL- FEST?

*23 City- und Trekkingsättel  
von 29,90 bis 159,95 Euro  
im Vergleichstest*









Eine neue Ausgabe der E-Bike Fahrsicherheitsserie mit Coach Andy Rieger


# Das Ausweichmanöver

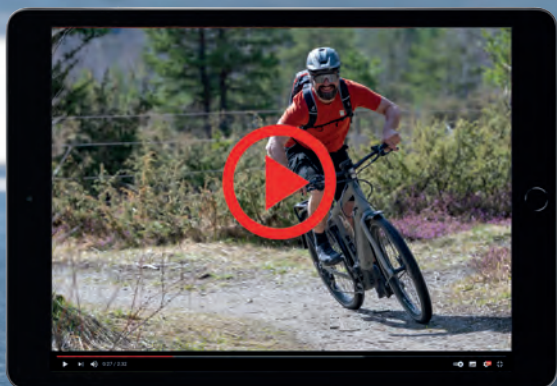
Hand aufs Herz, in dieser Situation war so gut wie jeder Biker schon mal: In Gedanken versunken, ist man auf dem Rad unterwegs und plötzlich muss man kräftig in die Bremsen greifen, um einen Zusammenstoß zu vermeiden. Coach Andy Rieger gibt in der aktuellen multimedialen Fahrsicherheitsausgabe wichtige Tipps, um weiterhin unfallfrei auf dem Rad unterwegs zu sein.

Auch wenn man durch einen nachhaltigen oder umweltbewussten Lebensstil gerne zu Fuß oder mit dem Rad seinen Alltag bestreitet, ist man meist der schwächere Teilnehmer im Straßenverkehr – was ein erhöhtes Verletzungsrisiko mit sich bringt. Aus diesem Grund sollte man sich so bewusst und umsichtig wie nur möglich abseits, zwischen und mit der Blechlawine

verhalten. Auch wenn man sich auf seinem Rad sicher fühlt, kann es durchaus sein, dass ein anderer Verkehrsteilnehmer einen Fehler macht. Bei einem Zusammenstoß kann es böse enden.

Gefahren lauern zudem leider gerne dort, wo man sie nicht erwartet. Coach Andy Rieger, Mentaltrainer und Gründer der E-Bike

Fahrtechnischule E-Bike-Fahrsicherheit.de gibt Anregungen, wie man weiterhin souverän auf dem Rad unterwegs zu sein kann. Gibt Tipps für vorausschauendes Fahren, um frühzeitig brenzlige Situationen zu erkennen, damit man rechtzeitig und angemessen reagieren kann. All das gibt es wieder in ausführlicher Form inklusiv Video auf [www.radfahren.de/fahrsicherheit](http://www.radfahren.de/fahrsicherheit). 



## Einfach QR-Code scannen

Mit nur einem Scan des QR-Codes geht es direkt zu allen Videos und Tipps der multimedialen Fahrsicherheitsserie. Mehr auch unter [www.radfahren.de/fahrsicherheit](http://www.radfahren.de/fahrsicherheit).



*Weniger ist mehr*

# AUF SCHLANK- HEITS- KUR





## e-mtb

E-Mountainbike-News **106**

Riesige Akkus, bärenstarke Motoren, Monsterreifen: Fette E-Mountainbikes haben ihren Reiz. Sie fahren sich aber eher wie Motorräder denn wie klassische Mountainbikes. Wir schauen daher auf die Gegenbewegung: Leichte Bikes mit dezenter Unterstützung **108**


Außerdem weiter vorn im Heft: E-MTB-Neuheiten für 2023 **40**

FOTO: ORBEA







A photograph of a forest floor. In the foreground, a large, moss-covered log lies horizontally. The moss is a vibrant green, contrasting with the brown bark of the log. In the background, several tree trunks are visible, some in focus and others blurred. Sunlight filters through the trees, creating a warm, golden glow. The overall scene is a lush, natural setting.

*Vier Light-E-MTBs im Vergleichstest*

# Kulturschock





*Touren im Tessin*

# Spektakuläre Trails und Ausblicke





*Gravel- und Genussradfahren im Hunsrück*

# Von kleinen und großen Abenteuern

Eingekeilt zwischen Eifel und Pfalz wird der Hunsrück auf der touristischen Landkarte Deutschlands manchmal vergessen. Absolut zu Unrecht, wie wir bei einem Besuch erfahren haben.

**G**ravel-Biker – mit oder ohne E-Antrieb – kommen dort voll auf ihre Kosten. Denn nicht nur ist der Hunsrück dafür geradezu prädestiniert. Die Region kann auf ein nahezu unerschöpfliches, zum Großteil bereits bestehendes Streckennetz zurückgreifen. Seit Februar 2021 gibt es die Bike-Region Hunsrück-Nahe. Das LEADER-Projekt der EU ist darauf ausgelegt, vor allem den sanften Rad-Tourismus zwischen Mosel und Nahe, Rhein und Saar zu entwickeln. Die Verantwortlichen gehen dabei sehr bedacht und professionell vor. Hinter den Kulissen wird akribisch an Konzepten und Strecken gefeilt. Was wir Radfahrer davon spüren? Nichts – außer traumhaften Landschaften,



Von offenen Weiten (oben) bis hin zu schattigen Waldwegen (unten) bietet der Hunsrück alles, was das Gravel- und Mountainbiker-Herz begehrt.

FOTOS: JENS SCHEIBE



Vorschau auf  
die nächste

# Elektro Rad

Ab  
28. Oktober  
im Handel

Im Bahnhofskiosk,  
im gut sortierten Zeitschriften-  
handel, bei kompetenten  
Fahrradhändlern!



## S-Pedelecs und E-Falträder

Das E-Bike wird mehr und mehr zum Alltagsfahrzeug. Ein Trend dabei:  
Immer spezialisiertere Bikes, die auf einen bestimmten Einsatzzweck zuge-  
schnitten sind. Wir widmen uns zwei prägnanten Arten dieser Sonderbikes.

FOTO: BROMPTON

### REISE

## Um den Genfersee

Die Umrundung des Genfersees ist für Radler noch ein echter Geheimtipp. Sie ist von der Routenführung anspruchsvoll, aber auch sehr attraktiv.

### TEST

## Schläuche

Noch immer fahren die allermeisten E-Bikes mit Schläuchen in den Mänteln. Zeit, die unterschiedlichen Systeme vorzustellen und intensiv zu testen.



## Testen Sie uns!

Mini-Abo (3 Hefte) nur 13,90 €  
Mehr unter Tel.: +49 (0) 89-416 15 40-0  
E-Mail: [service@bva-bikemedia.de](mailto:service@bva-bikemedia.de)

## IMPRESSUM

### VERLAG

BVA BikeMedia GmbH  
Fraunhoferstraße 9-11  
85737 Ismaning / München

### GESCHÄFTSFÜHRER

Paul von Schubert, Nico Martin, Hartmut Ulrich  
HRB 193731 AG München

BVA BikeMedia ist ein Unternehmen der  
Gundlach Gruppe Bielefeld.

### REDAKTIONSKONTAKT

[www.radfahren.de](http://www.radfahren.de)  
Facebook: [www.facebook.com/elektro-rad.magazin](https://www.facebook.com/elektro-rad.magazin)  
Leserbriefe an: [service@bva-bikemedia.de](mailto:service@bva-bikemedia.de)

### CHEF VOM DIENST

Musa Sağlam

### REDAKTIONSLEITUNG

Stephan Kümmel (SK), Johanna Nimrich (JN)

### TEST- UND TECHNIKLEITUNG

Sebastian Böhm (SB)

### REDAKTION

Burchard Forth (BF), Tobias Jochims (TJ), Jens Kockerbeck (JK)

### FOTOREDAKTION

Gideon Heede, Jens Scheibe

### LEKTORAT

Burchard Forth, Antje Anabawi

### LAYOUT – PRODUKTION

Thomas Meurer

### DANKE AN DIE MITARBEITER DIESER AUSGABE

Doris Baldwin, Daniel O. Fikuart, Peter Hummel, Michael Hüter,  
Werner Mitterdorfer (WM), Martin Munker (MM), Florian Rebel,  
Andy Rieger, Frank Seeger, Florian Storch (FS), Claus Tews

### MARKETING & VERTRIEB

Stella Gehret, Jochen Rabe, Magdalena Weigl

### MEDIABERATUNG

Mario Stützer · T +49 (0) 151 - 18 85 05 60  
[mario.stuetzer@bva-bikemedia.de](mailto:mario.stuetzer@bva-bikemedia.de)  
Fabian Morlock · T +49 (0) 151 - 18 85 05 59  
[fabian.morlock@bva-bikemedia.de](mailto:fabian.morlock@bva-bikemedia.de)  
Benedikt Sperl · T +49 (0) 151-18 85 05 62  
[benedikt.sperl@bva-bikemedia.de](mailto:benedikt.sperl@bva-bikemedia.de)

Es gilt die Anzeigenpreisliste 2022.

### ANZEIGENVERWALTUNG

Doris Baldwin · T +49 (0) 151 18 85 05 92  
[doris.baldwin@bva-bielefeld.de](mailto:doris.baldwin@bva-bielefeld.de)

### NATIONALVERTRIEB

PARTNER Medienservices GmbH, Stuttgart

### KUNDENSERVICE

Mo-Fr: 9-13 Uhr · T +49 (0) 89-416 15 40-0  
[service@bva-bikemedia.de](mailto:service@bva-bikemedia.de)

### ERSCHEINUNGSWEISE, ABONNEMENTS UND BEZUGSPREISE

ElektroRad erscheint mit jährlich acht Ausgaben. Erhältlich an  
Kiosken, im Bahnhofskiosk, in ausgewählten Zweiradfachgeschäften  
oder direkt über den Kundenservice (auch Nachbestellungen).

Einzelpreis: 6,80 Euro (bei Versand ab Kundenservice zzgl. 2,- Versand);  
Miniabo: 3 aktuelle Hefte für faire 13,90 Euro (nur Inland);

Jahres-Abo: 8 Hefte für 50,- Euro (Inland); 50,- Euro zzgl. 16 Euro Porto  
(Ausland). Alle Preise inkl. der gesetzlichen MwSt. Bei Nichterscheinen  
(höhere Gewalt) besteht kein Ersatzanspruch.

### NACHDRUCK

Nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags

### DRUCK

NEEF + Stumme GmbH  
Schillerstraße 2, 29378 Wittingen

### INFOS ZUM RADWANDERKARTEN- UND RADBÜCHER-PROGRAMM DER BVA

[www.fahrradbuecherkarten.de](http://www.fahrradbuecherkarten.de)  
oder T +49 (0) 521 - 595-540  
[ulrike.krumme@bva-bikemedia.de](mailto:ulrike.krumme@bva-bikemedia.de)

Aus Aktualitätsgründen kann es zu Themen-  
verschiebungen und -streichungen kommen.

Kompetenz in Sachen Rad: Der Verlag  
BVA BikeMedia produziert noch diese Magazine:

**RennRad** **Rad**  
fahren  
**RadMarkt** **Radsport**