Ride your eWorld

Bosch eBike Systems Magazin 2018

BOSCH
Technik fürs Leben

Entspannter pendeln

Jeder zweite Arbeitsweg ist kürzer als zehn Kilometer. Das eBike ist dabei oft das schnellste Verkehrsmittel.

Purer Trail-Spaß

Der neue eMTB-Modus hebt das Uphill-Flow-Erlebnis aufs nächste Level. Mit natürlichem, intuitivem Fahrgefühl und maximaler Kontrolle.

Die ABS-Revolution

Mit dem ersten serienreifen Antiblockiersystem für eBikes lassen sich Bremswege reduzieren und viele Überschläge und Stürze vermeiden.

Stadtklar: Warum das eBike zum urbanen Lifestyle gehört.

Im Flow

Wie wollen wir heute und in Zukunft leben? Welche Chancen bietet die digitale Vernetzung? Wie verändern sich unsere Bedürfnisse und Lebensmodelle? Und welche Effekte ergeben sich für die Entwicklung unserer Städte und unserer Mobilität?

Fragen und Themen, die für die Gesellschaft schon immer von Bedeutung waren und die uns auch heute vor neue Herausforderungen stellen. Fest steht: Mobilität befindet sich im Wandel. Der urbane Raum ist knapper und begehrter denn je. Das Bedürfnis nach Sicherheit gewinnt mehr und mehr an Bedeutung. Der Wunsch, sich gesund in einer intakten Umwelt zu bewegen, nimmt zu. Menschen, Fahrzeuge und Infrastruktur sind immer stärker miteinander vernetzt, die Digitalisierung prägt schon heute unser Zusammenleben.

Eine neue Form der Mobilität fügt sich ein in unseren Alltag, wird Teil und zugleich Ausdruck eines veränderten Lebensgefühls: bedarfsorientierter, vielfältiger und multimodal. Bewegt wie unsere Städte, unsere Zeit – ganz im Flow der Straße.

Wir von Bosch eBike Systems entwickeln zukünftige Lösungen rund um das Thema Fahrrad und stellen dabei die Bedürfnisse jedes Einzelnen in den Mittelpunkt. Als Wegbereiter und Innovator nutzen wir neueste Technologien und arbeiten schon heute an der vernetzten Welt von morgen.

Das eBike ist ein wichtiger Bestandteil dieser modernen Mobilität. Es bietet eine völlig neue Art der Fortbewegung, flexibel und nachhaltig, und steht für einen gesunden, unbeschwerten Lifestyle mit hohem Spaßfaktor. Es ist eines der agilsten, komfortabelsten und cleversten Verkehrsmittel unserer Zeit.

In der vorliegenden vierten Auflage des Bosch eBike Systems Magazins dreht sich in drei Themenschwerpunkten alles rund um Mobilität und das neue eBike-Lebensgefühl: In der Rubrik **„Stadt entdecken“** bewegen wir uns mit dem eBike im urbanen Raum: Flexibel, schnell und entspannt in der Stadt unterwegs sein – das ist der pure Street Flow (Seite 6). **„Abenteuer erleben“** steht für das besondere Fahrgefühl in der freien Natur, auf Reisen oder mit dem eMountainbike im Uphill Flow (Seite 24). **„Voraus denken“** widmet sich der Mobilität von morgen. Ein wichtiger Aspekt: Sicherheit. Dazu gehört beispielsweise das erste serienreife Antiblockiersystem für eBikes (Seite 40).

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen beim Lesen, jede Menge Impulse und Inspiration.

Ihre
Tamara Winograd
Leiterin Marketing und Kommunikation
Bosch eBike Systems

Ride your **e**World

Stadt entdecken

Städte und Metropolen sind Orte der Begegnung. Sie prägen Mensch und Gesellschaft. Und eBikes sind ein wichtiger Bestandteil urbaner Mobilität.

MEHR INFOS
bosch-ebike.de

06 Entspannter pendeln

Wer mit dem eBike zur Arbeit fährt, verschwendet keine Zeit in langen Staus, bewegt sich und kommt rasch an. Ein Beitrag zu einem neuen Lebensgefühl.

12 Mobilität in Zahlen

Von CO_2-Ausstoß bis Strom-Tankstellen: Eine Infografik erklärt, wie wir uns in Städten fortbewegen.

14 My Local Life München – Weltstadt mit Radlherz

IT-Berater Christoph zeigt mit dem eBike seine Lieblingsorte in der bayerischen Metropole München, die Deutschlands Fahrrad-Hauptstadt werden will.

18 Mit dem eBike im Einsatz

Unternehmen entdecken das Potenzial von Pedelecs als Dienstfahrzeuge.

20 My Local Life Dorset – Wege als Ereignis

YouTuberin Anna und ihre Freundin Katy testen mit ihren Kindern eBikes im Alltag und machen eine Tour in der englischen Grafschaft Dorset.

Abenteuer erleben

Menschen gehen auf Reisen, sie erkunden die Welt und erleben Abenteuer. Mit einem sanften elektrischen Schub wird das noch etwas leichter.

24 Einfach mal alle Zeit der Welt vergessen

Uphill Flow bedeutet purer Trail-Spaß. Der neue eMTB-Modus hebt das Erlebnis auf das nächste Level.

30 Höher geht's nicht!

Vier Männer wollen in Chile mit ihren eMountainbikes auf den höchsten Vulkan der Erde, 6.893 Meter über dem Meer.

34 Plötzlich ist das Lächeln wieder da

In einem persönlichen Bericht erzählt die frühere Weltcup-Fahrerin Greta Weithaler, was sie dem eBike zu verdanken hat.

36 Zwei Räder für den perfekten Urlaub

Entspannung und Bewegung ist für viele Menschen Urlaub. Besonders Radreisen werden immer beliebter.

Voraus denken

Wie werden wir künftig leben, arbeiten, uns fortbewegen? Vieles denken wir neu. Ein Blick in die Zukunft.

40 Die ABS-Revolution

Mit dem ersten serienreifen Antiblockiersystem für eBikes lassen sich Bremswege reduzieren und viele Überschläge und Stürze vermeiden.

44 „ABS wird bei hochwertigen eBikes Standard"

Claus Fleischer, Geschäftsleiter von Bosch eBike Systems, über Unfallrisiken und die Skepsis gegenüber elektronischen Hilfen.

46 Die eBike-Welt in Zahlen

Wie viele eBike-Modelle gibt es auf dem deutschen Markt? Wie viel Kilogramm können Lastenräder transportieren? Wie viele Fahrräder passen auf einen Pkw-Stellplatz?

48 Kopenhagen kopieren?

Mobilität verbindet Menschen, Metropolen und Ideen. Eine neue multimobile Ära verändert unsere Städte.

52 Funktional und modisch

Das Sport-Label Maloja hat für die Mitarbeiter von Bosch eBike Systems eine Kollektion namens „eRide" entwickelt.

56 Gesund durch Bewegung

Was ist der gesundheitliche Nutzen von eBikes? Und was sollte man beachten? Interview mit dem Physiotherapeuten Philipp Hausser.

58 Warum sich ein eBike lohnt

Aus einer Nischenbewegung ist ein Trend geworden: Drei Millionen Pedelecs sind auf Deutschlands Straßen unterwegs.

60 Hier sind wir für Sie aktiv

Bosch eBike Systems engagiert sich bei Projekten und Initiativen, Messen und Events.

Entspannter pendeln

Rund 30 Millionen Pendler gibt es in Deutschland. **Jeder zweite hat einen Arbeitsweg von weniger als zehn Kilometern.** Auf diesen Distanzen ist das eBike oft das schnellste Verkehrsmittel. Es lohnt sich also umzudenken.

VIDEO ANSEHEN
bosch-ebike.de/streetflow

Vorbei an Big Ben und ganz entspannt durch die Londoner Innenstadt: So geht Fahrspaß mit dem eBike

Mehr
Fahrspaß

eBike-Fahrten im urbanen Raum und über Land werden noch komfortabler

Die neue Bosch Active Line bietet eBikern mit einem Drehmoment von bis zu 40 Nm eine moderat dosierte Unterstützung, ideal für den Einsatz im Alltag.

Mit einem maximalen Drehmoment von bis zu 50 Nm sorgt die Bosch Active Line Plus für eine harmonisch-agile Beschleunigung und ein „Plus“ an Fahrfreude auf Touren.

Die PowerTube 500 vereint modernes Design und hochwertige Bosch-Technologie für eBiker, die auf einen cleanen und zeitlosen Look setzen.

Schon seit mehr als zwei Jahren pendelt Julia mit dem eBike fast jeden Tag von ihrer Wohnung im Londoner Stadtteil Crouch End ins Büro in der Nähe der Tower Bridge. Für die 9,5 Kilometer pro Strecke braucht sie meist rund 35 Minuten. Die gebürtige Deutsche ist Informatikerin, im Jahr 2004 ist sie in die britische Hauptstadt gezogen.

London, eine Stadt mit 8,6 Millionen Einwohnern, soll Fahrradstadt werden. Rund 1,3 Milliarden Euro will die Verwaltung in Infrastruktur und politische Initiativen investieren, um den Radverkehr zu vervierfachen. Mit einem 37 Kilometer langen Netzwerk aus Radautobahnen, „Cycle Superhighways“ genannt, mit den ruhigeren „Quietways“ und mit mehr als 10.000 Leihrädern. Laut einer Studie ist die Anzahl der innerstädtischen Radfahrten zwischen 2000 und 2015 bereits um 133 Prozent auf täglich 670.000 gestiegen. Wichtiger Faktor können künftig eBikes sein. Der Verkehrsverband Transport for London weist auf seiner Website auf deren Vorzüge hin: ihre Tauglichkeit für Pendler, Umweltfreundlichkeit, Geschwindigkeit und Leistung bergauf.

Ein Umdenken ist wichtig. Weltweit leben schon heute mehr als 50 Prozent der Menschen in Städten. Im Jahr 2050 werden es 75 Prozent sein. Die Stadt ist das Lebenskonzept der Zukunft. In den dynamischen Zentren entstehen Ideen. Hier wird Wandel angestoßen. Hier werden Trends gesetzt. Doch die Städte stehen auch vor vielen großen Herausforderungen: Luftverschmutzung, Engpässe bei der Versorgung mit Wasser und Energie, Platzmangel, verstopfte Straßen. Die Liste ist lang, und Lösungen sind gefragt.

Die Elektromobilität kann einen Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung und einem lebenswerten urbanen Raum leisten. Als Verkehrsmittel bieten insbesondere Pedelecs große Möglichkeiten. Sie helfen dabei, Ressourcen zu schonen, Emissionen und Lärm zu mindern.

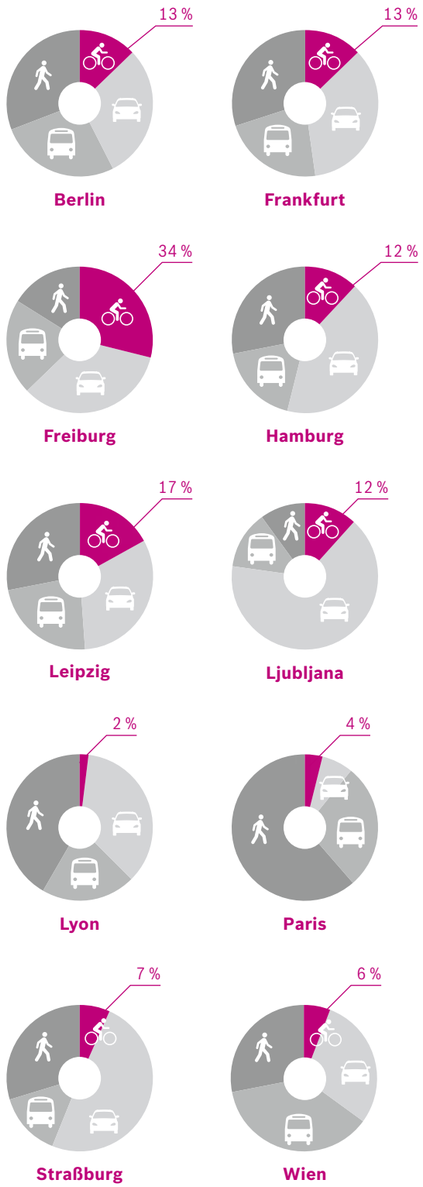
In Kopenhagen, der unumstrittenen Fahrrad-Welthauptstadt, fahren heute 62 Prozent der Bewohner mit dem Rad zur Arbeit oder zu ihrer Ausbildungsstätte. Nur neun Prozent nutzen hierfür das Auto (siehe Seite 48). Seit den 70er-Jahren wird dort der Parkraum für Autos jährlich konsequent um drei Prozent reduziert, um mehr Platz für Fahrräder zu gewinnen.

Auch die deutsche Bundesregierung setzt zunehmend aufs Rad. Vor vier Jahren wurde der „Nationale Radverkehrsplan 2020“ ausgerufen. ▶

Gut zu erreichen: der neue Lieblingsplatz der Londoner Szene im Stadtteil Shoreditch (oben). Schnell ums Eck: mit dem eBike auf der Redchurch Street, ganz in der Nähe von Shoreditch High Street Station (unten)

Wo rollen die meisten Räder?

Mit welchen Verkehrsmitteln bewegen sich die Deutschen am liebsten in ihren Städten? Und welchen Anteil hat das Rad?



Quellen: Cyclecities; Greenpeace; Civitas; ECF; Transform

Komfortables Pendeln an der Hamburger Binnenalster, gleich gegenüber vom Hotel Vier Jahreszeiten

Gleichauf mit elektrischem Rückenwind: auf der Kornhausbrücke über den Zollkanal zur Speicherstadt

Die Idee: durch ein umfassendes Angebot und eine verbesserte Infrastruktur den Radverkehr für Menschen attraktiver machen.

Insbesondere auf dem Weg zur Arbeit. Bis 2020 will die Regierung den Radverkehrsanteil auf 15 Prozent (derzeit: zwölf Prozent) steigern. Doch sind die Maßnahmen und ihre Umsetzung ausreichend? Zwar sei mehr Radverkehr politisch gewollt, aber er entwickle sich nicht wie gewünscht, findet beispielsweise der Allgemeine Deutsche Fahrrad-Club (ADFC).

Als Vorbild nennt der ADFC die Niederlande, die bereits seit den 80er-Jahren das Radfahren massiv fördern und heute auf einen Radverkehrsanteil von 27 Prozent kommen. Gelungen ist das unter anderem durch Zufahrtsbeschränkungen für Autos, höhere Parkgebühren und vor allem mit Hilfe durchgängiger Radwegenetze. Hinzu kommen zurzeit immer mehr Ladestationen und sichere Abstellmöglichkeiten.

Eine Studie zeigt: Auch in Deutschland könnten die meisten Autopendler umsteigen. Denn 82 Prozent der Pendler hierzulande haben einen Arbeitsweg von weniger als 25 Kilometern, jeder zweite deutsche Pendler fährt sogar weniger als zehn Kilometer zur Arbeit. Allesamt Strecken, die insbesondere mit dem eBike problemlos machbar sind.

Wichtig für radelnde Pendler sind Wege, die genügend Sicherheit bieten und attraktiv sind. Beispielsweise sogenannte Protected Bike Lanes, also breite Radwege entlang den Hauptverkehrsachsen, physisch vom Autoverkehr getrennt und ausschließlich für Radfahrer. Ist all das größtenteils gegeben, kommt die Motivation, auf Zweiräder wie das eBike umzusteigen, wie von selbst, erzählt Informatikerin Julia aus London: „Ich mache das allein schon aus praktischen Gründen. Damit ich mich bewege und um Kosten zu sparen. Die U-Bahn ist teuer hier“, erklärt die Anfang 40-Jährige. Außerdem sei es „eine gute Methode, den Tag zu unterbrechen. Mit dem eBike komme ich morgens zufriedener zur Arbeit und abends irgendwie entspannter nach Hause.“

Es geht also nicht nur um Zeit und Geld, sondern auch um Lebensqualität und Gesundheit: Denn im Durchschnitt verbringt jeder Erwachsene 11,5 Stunden täglich im Sitzen. Insbesondere bei Beschäftigten im Büro kommt die Bewegung oft zu kurz (siehe Interview auf Seite 56). Pedelecs eignen sich perfekt für Pendler, die quasi nebenbei ihre Ausdauer und Fitness trainieren möchten.

Darüber hinaus tut aber jeder, der sich, anstatt in den Pkw zu steigen, aufs eBike setzt, nicht nur sich, sondern auch der Umwelt etwas Gutes. Legt man einen durchschnittlichen Benzinverbrauch von acht Litern pro 100 Kilometer bei allen Pendlerautos in Deutschland zugrunde, ergibt dies einen Verbrauch von beinahe 70 Millionen Litern Benzin pro Tag. Dadurch entstehen 156.000 Tonnen CO_2. Das Pedelec bietet also immenses Einsparpotenzial.

Und das wird immer wichtiger. Denn die Stadt als Lebensmittelpunkt, als Ort der Begegnung rückt wieder stärker in den Fokus. Weil wir alle unsere Städte neu entdecken. ◀

Boris Palmer ist Tübingens Oberbürgermeister und „Deutschlands fahrradfreundlichste Persönlichkeit 2015“

„Konkurrenzfähig zum Auto“

Ihr Dienstwagen ist ein eBike. Warum?
Anfangs habe ich’s mit einem Auto versucht, aber nach zwei Jahren entschieden, es abzuschaffen. Ich habe es durch ein S-Pedelec ersetzt. Es ist im Stadtverkehr am schnellsten, ich bin an der frischen Luft und kann, wenn ich will, dabei sogar Sport machen. Außerdem muss ich in Tübingen, einer Stadt mit sieben Hügeln und 200 Metern Höhenunterschied, auch mit einem Anzug irgendwohin kommen, ohne verschwitzt zu sein. Im Winter weiche ich manchmal auf den Bus aus.

Wie viele Kilometer biken Sie denn pro Jahr?
2000 Kilometer mit dem S-Pedelec und bis zu 4000 Kilometer mit einem Rad ohne Antrieb.

Als Oberbürgermeister planen Sie ja zurzeit eine „Radverkehrsinfrastruktur“. Das heißt?
Die Ausgangslage ist, dass der Radverkehr oft auf die Gehwege geleitet wird oder man sich mit den Autos die Straße teilt und sich unsicher fühlt. Nur zwischendurch gibt es gute Radwege-Abschnitte, aber das ist meistens Stückwerk. Wir wollen, dass es durchgängig sicher und schnell mit dem Fahrrad vorangeht. Dafür brauchen wir Lückenschlüsse. Das sind Brücken oder Tunnel an Flüssen, Bergketten, Eisenbahnlinien oder Bundesstraßen. Mit der Elektrifizierung der Zweiräder lösen wir Luft- und Stauprobleme.

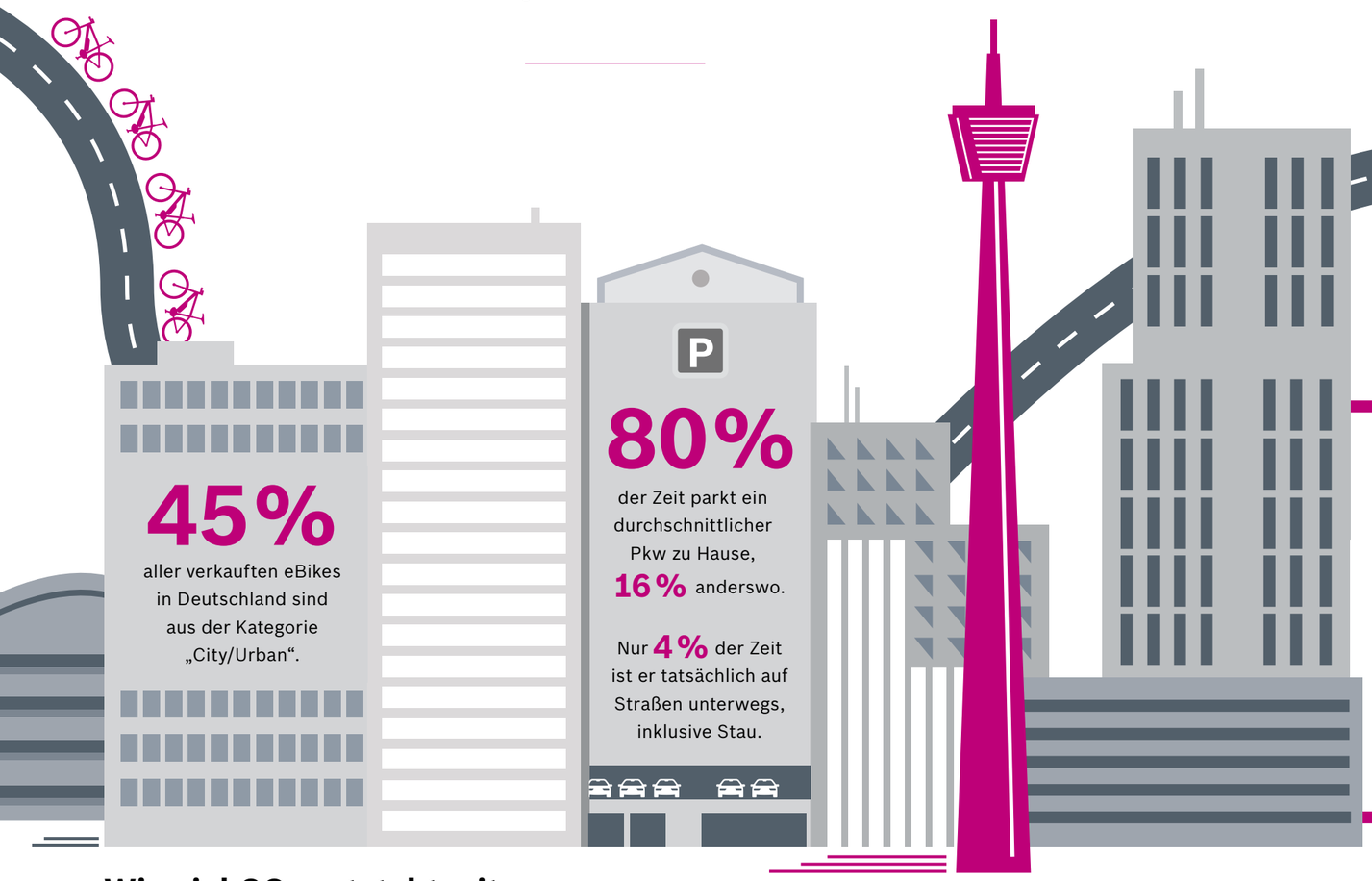
Vor zehn Jahren hat Tübingen zugesagt, die CO_2-Emission um 70 Prozent zu reduzieren. Wo sind Sie heute?
25 Prozent haben wir erreicht, deutschlandweit ein guter Wert. Aber das ist nicht genug.

Sie sind ein Verfechter des schnellen Pedelecs. Gibt es da einen besonderen Grund?
Schauen Sie sich an, wofür das eBike meistens eingesetzt wird: Freizeit. Das hat damit zu tun, dass die Pendeldistanzen gewachsen sind und dass es bei zehn Kilometern mit maximal 25 Stundenkilometern einfach zu lange dauert. Mit dem S-Pedelec sind Sie konkurrenzfähig zum Auto. Außerorts fahren Sie 35 bis 40 Stundenkilometer, Sie müssen keinen Parkplatz suchen und sind mindestens genauso schnell wie mit Ihrem Auto. Das ist es, was wir wirklich brauchen. Pendler vom Auto auf die S-Bahn zu bringen ist teuer und dauert Jahrzehnte. Die S-Pedelecs könnten die Probleme von heute auf morgen lösen. Den Pendelverkehr auf schnelle Fahrräder bringen: Darum geht’s mir! ◀

Mobilität in Zahlen

Von CO_2-Ausstoß und Strom-Tankstellen bis hin zur Parkzeit: Die Elektromobilität verändert urbane Räume schon heute. Einige **Daten und Fakten.**

In der niederländischen Stadt Utrecht entstehen vier Parkhäuser für Fahrräder mit insgesamt 20.000 Abstellplätzen. Weltrekord! Eines ist bereits fertig.



45 % aller verkauften eBikes in Deutschland sind aus der Kategorie „City/Urban“.

80 % der Zeit parkt ein durchschnittlicher Pkw zu Hause, **16 %** anderswo.

Nur **4 %** der Zeit ist er tatsächlich auf Straßen unterwegs, inklusive Stau.

Bei Strecken bis **9 Kilometer** ist das eBike das schnellste Verkehrsmittel im urbanen Raum.

Rund die Hälfte der **30 Millionen Pendler** in Deutschland fahren auf einem einfachen Arbeitsweg weniger als **10 Kilometer**.

Die Zahl der Bike-Sharing-Programme ist in den deutschen Städten von **68** (2007) auf **850** (2015) gestiegen.

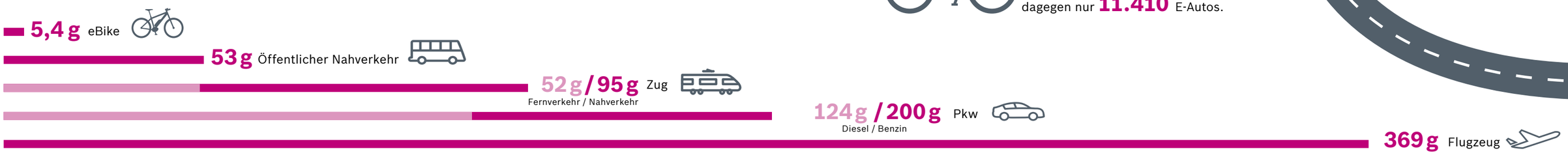
7.407 Strom-Tankstellen in Deutschland

Die Zahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte für Elektrofahrzeuge stieg allein im 2. Halbjahr 2016 um **12 %**.

2016 wurden bundesweit **605.000** eBikes verkauft, dagegen nur **11.410** E-Autos.

Wie viel CO_2 entsteht mit welchem Verkehrsmittel?

Betriebsangaben in g/km pro Person



Quellen: University of Queensland / Universität Lund, www.green-responsibility.de, Statistisches Bundesamt, Bundesumweltamt, Energiezukunft, Zweiradindustrieverband, Cargobike, Pressedienst Fahrrad, Spektrum

LOCAL LIFE
MÜNCHEN

Weltstadt mit Radlherz

Christoph ist selbständiger IT-Berater und viel unterwegs. Verstopfte Straßen, stickige U-Bahnen, verspätete Züge. Das war einmal. Der Münchner fährt inzwischen Pedelec. Für den 31-Jährigen ist das eBike gleichermaßen Dienstfahrzeug wie Freizeit- und Sportgerät. Er radelt darauf mit seinem Business-Equipment durch die Stadt zu Kundenterminen und Meetings – ohne zu schwitzen, im Stau zu stehen oder nach einem Parkplatz zu suchen. Und München hat Großes vor. Das erklärte Ziel: Deutschlands „Radlhauptstadt“ zu werden. Dafür startete die Isar-Metropole 2010 eine großangelegte Kampagne. Mittlerweile verzeichnet München bei Radfahrern einen Verkehrsanteil von 18 Prozent. Im Vergleich zu „Fahrradhochburgen“ wie Amsterdam oder Kopenhagen mit einem Anteil von mehr als 60 Prozent ist allerdings noch Luft nach oben. Das weiß auch die Initiative „Radlhauptstadt München“. Sie tut einiges dafür, das Zweirad als unverzichtbaren Bestandteil der Münchner Identität und Lebensart zu etablieren. Ihr Motto: „München ist schön – beim Radeln noch schöner!“ Dafür bietet sie eine Vielzahl an Aktivitäten: vom Radlflohmarkt über die Radlnacht bis hin zu Radl-Sicherheitschecks.

Darüber hinaus investiert die Stadt in Ausbau, Beschilderung und Sicherheit der Radwege. München besitzt inzwischen die meisten reinen Fahrradstraßen in Deutschland.

Auch die Vorzüge von Elektromobilität, besonders auf kurzer Strecke, hat die bayerische Landeshauptstadt erkannt. Seit Januar 2017 gilt die neue Fassung eines Förderprogramms für Elektromobilität, „München e-Mobil“, mit einem Volumen von 11,6 Millionen Euro. So erhalten neben Firmen nun auch Privatpersonen einen Zuschuss für den Erwerb von Pedelecs oder Lastenrädern mit Elektroantrieb und für den Bau von Ladestationen. ◂

Christophs eBike

Performance Line Cruise
Die Performance Line Cruise unterstützt den eBiker kraftvoll, direkt und dynamisch mit einem maximalen Drehmoment bis zu 63 Nm. Ideal für ausgedehnte sportliche Touren, auf dem Weg zur Arbeit oder in der Natur.

PowerPack 400
Die modernen Bosch Lithium-Ionen-Akkus überzeugen mit einer hohen Energiedichte, einer enormen Laufleistung, einer langen Lebenszeit und einfachem Handling.

Nyon
Der all-in-one Bordcomputer Nyon vereint Navigation, eBike-Steuerung und Fahrdaten in einem Gerät.

MY
LOCAL LIFE
MÜNCHEN

Christophs Lieblings-plätze

VIDEO ANSEHEN
bosch-ebike.de/muenchen

1 Kaffeebar Aroma

Entspannt startet Christoph mit einem frisch gepressten Saft in den Tag. Im Aroma im Glockenbachviertel ist unter der Woche morgens noch nicht viel los. Christoph kann in Ruhe erste Telefonate führen – und nebenbei frühstücken.

2 Eisbach

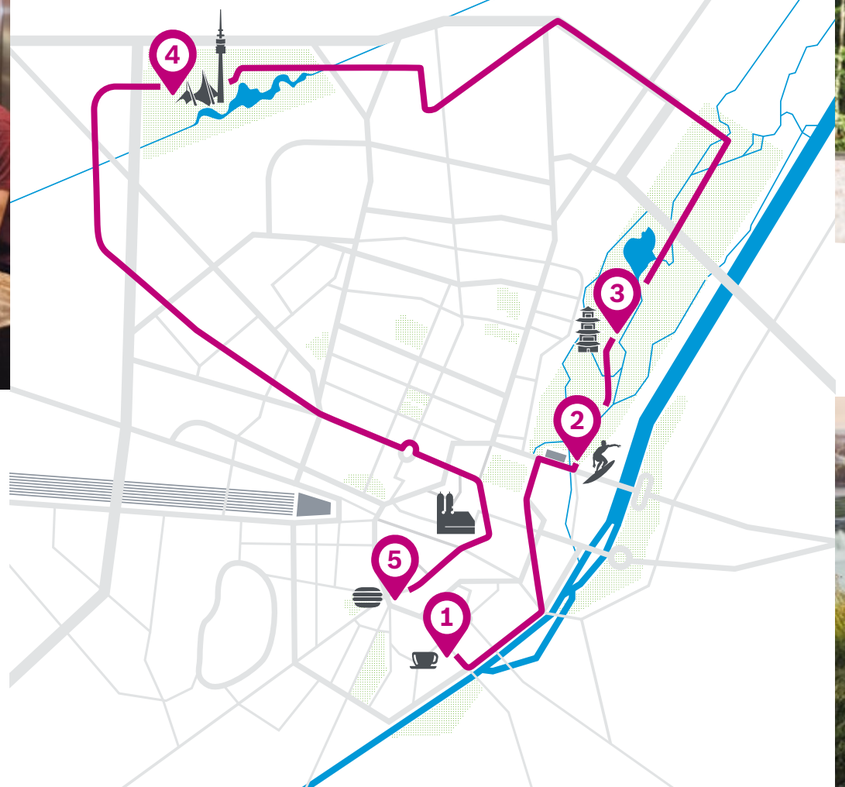
Hier kann man schauen und staunen – eine perfekte Pause nach Kundenterminen. Die Surfer reiten die Eisbach-Welle, direkt hinter dem Haus der Kunst.

3 Chinesischer Turm

Wenn man unter freiem Himmel mit Freunden oder Kollegen zu Mittag essen möchte, dann natürlich hier: im Biergarten am Chinesischen Turm. Er liegt herrlich unter schatten-spendenden Kastanien im Englischen Garten.

5 M.C. Müller

Nach der vielen Bewegung mit dem eBike schmecken Burger und Pommes besonders gut. Angesagt und lecker: M.C. Müller – Burgerladen und Club in einem.



4 Olympiapark

Zum sportlichen Ausklang des Tages: Christoph trifft sich mit seinem Freund Sebastian im Olympiapark. Mit ihren eBikes drehen die beiden eine Runde durch die 850.000 Quadratmeter große Anlage.

München
auf einen Blick

Einwohner: **1,5 Millionen**

Anzahl der täglichen Pendler: **rund 500.000**

76 Stunden – das ist die Zeit, die der Münchner Autopendler pro Jahr durchschnittlich im Stau verbringt.

Pro Jahr werden im Mittel knapp **900.000** Park-Verwarnungen ausgestellt.

60 Fahrradstraßen gibt es in München – mehr als in jeder anderen Stadt Deutschlands.

Länge des Radwegenetzes: **1.200 Kilometer**

Bis 2021 soll das Rad einen **Anteil von 25 %** am innerstädtischen Verkehr einnehmen.

80 % der Münchner haben ein eigenes Fahrrad, fast die Hälfte von ihnen nutzt es mindestens einmal in der Woche.

Roman Bieri arbeitet als Hausmeister bei der Siedlungsgenossenschaft „Sunnige Hof“ in Zürich

Seit 2015 gibt es die eBike-Staffel der Stuttgarter Polizei. Insgesamt 16 Polizisten fahren Streife

Die ÖAMTC-Pannenhelfer sind mit ihrem eBike genauso zuverlässig wie ihre Kollegen mit dem Pkw

Mit dem eBike im Einsatz

Wendig, schnell, effizient – eBikes sind weit mehr als komfortable Sportgeräte. Auch Unternehmen entdecken zunehmend das Potenzial und setzen auf **Pedelecs als Dienstfahrzeuge.**

Wien. Schmelztiegel der Kulturen. Weltstadt. Mancher Autofahrer staunt nicht schlecht, wenn im Zentrum der gelbe Engel des Österreichischen Automobil-, Motorrad- und Touringclubs (ÖAMTC) mit dem eBike angeradelt kommt. „Pro Jahr fahren wir mehr als 800 Einsätze mit dem eBike, und die Weiterfahrquote liegt wie bei den Pkw-Einsätzen bei circa 86 Prozent“, berichtet Gerhard Samek, Leiter der ÖAMTC-Pannenhilfe Wien. „Die Vorteile sind im innerstädtischen Bereich nicht von der Hand zu weisen.“ Verstopfte Straßen kosten die eBike-Pannenhelfer nur ein Lächeln. Daran fahren sie einfach vorbei, nutzen Radwege oder nehmen die kürzeste Route durch die kleinsten Gässchen. Selbst das Abstellen des eBikes samt gelbem Anhänger ist überall möglich und verursacht keine weitere Verkehrsbehinderung auf dicht befahrenen Routen.

Die Unterbringung des umfangreichen Equipments, das jeder eBike-Pannenhelfer mitzuführen hat, war eine Herausforderung. Die Lösung: Werkzeug, Starterbooster und Prüfgeräte in eine Kiste verstauen und diese auf den passenden Anhänger montieren. Mit 70 Kilogramm Zuladung ist der Fahrer in Wien unterwegs. Dafür kann er elektrische Unterstützung gebrauchen. „Wir haben uns schließlich für jenen Antrieb entschieden, der unsere Fahrer am besten bei ihrer Tätigkeit unterstützt – und das war die Performance Line von Bosch“, begründet Samek die Wahl für den dynamischen Bosch-Antrieb.

Die Pannenhelfer in der Donau-Metropole sind im Trend: Auch bei der Deutschen Post ist die Mobilität auf zwei Rädern bereits fest in die Arbeitsabläufe integriert. Täglich sind rund 15.900 Fahrräder für die Briefzustellung im Einsatz, 9.600 davon mit elektrischem Antrieb. Tendenz: steigend. Briefzusteller legen durchschnittlich 13 Kilometer am Tag zurück und transportieren dabei bis zu 50 Kilogramm. Entsprechend robust, wendig und wartungsarm müssen die eBikes der Post sein. Auch die Logistiker von UPS und DHL arbeiten daran, vermehrt Lieferungen aufs eBike zu verlagern.

Weniger Last, dafür deutlich höhere Geschwindigkeit und Flexibilität verlangt Amazon von seinen Fahrern in Berlin. Wer hier im Rahmen des neuen „Prime Now“-Programms ordert, bekommt seine Bestellung innerhalb einer Stunde geliefert. Häufig mit dem Fahrrad.

Die Partner-Firmen Go! und Interkep sind mit insgesamt zwölf eBikes unterwegs. „Die Kunden freuen sich, wenn ein Biker die Prime-Now-Tüten bringt“, erklärt Stephan Eichenseher von Amazon. „Die Fahrer müssen keinen Parkplatz suchen, sie fahren direkt vor die Haustür. Das ist bei Lieferungen innerhalb einer Stunde natürlich von Vorteil.“ Der Laderaum der eCargo-Bikes von Amazon fasst 200 Liter, damit lassen sich bis zu fünf Lieferungen pro Tour realisieren. Ziel sei es laut Amazon, so viele Fahrten wie möglich mit dem eBike abzuwickeln. Dafür hat der Versandhändler an mehreren Stellen der Stadt eigene Ladestationen eingerichtet. Doch auch Mittelständler, Kleinbetriebe, Kliniken und Kulturbetriebe nutzen vermehrt die Vorzüge von eBikes.

In der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden liefert zum Beispiel das Kiezkaufhaus handverlesene Sortimente von mehr als 20 Fachgeschäften. Brot, Obst, Gemüse, Getränke und Gewürze, aber auch Bücher, Kunstgewerbliches und Spielsachen gehören zum Angebot. Der Kunde kann sich online in den Läden umschauen und seine Wünsche in eine digitale Einkaufstasche packen. Die Händler bekommen anschließend eine Liste und stellen den Einkauf zusammen. Geliefert wird mit eCargo-Bikes, die mit Ökostrom geladen werden. Bei Bestellungen bis 14 Uhr noch am selben Tag.

Keine Frage: eBikes tragen dazu bei, den Straßenverkehr zu entlasten und die Umwelt zu schonen. Das Potenzial ist beachtlich: Eine Studie der Polytechnischen Universität Mailand zeigt, dass drei eCargo-Bikes einen Lieferwagen für die tägliche Beförderung von Gütern in den Innenstädten tatsächlich ersetzen könnten. Für viele Einwohner würde so der Blick endlich wieder frei auf lebenswerten urbanen Raum. ◂

MY
LOCAL LIFE
DORSET

Wege als Ereignis

Katy und ich sind seit zwölf Jahren Freundinnen.
Wir kennen uns seit unserer Jugend. Vieles verlief parallel: Heirat, Hauskauf, Kinder. Katy und ihr Mann Fred haben zwei Töchter, Tilda, 4, und Ivy, 1. Guy und ich haben drei Jungs, Rocco, 10, Diggory, 7, und Ozzy, 5.

Der Bordcomputer Intuvia

Anna und Katy nutzen den Bordcomputer Intuvia. Mit diesem einfach zu bedienenden Display erreichen sie entspannt ihre Ziele. Intuvia bietet wichtige Informationen wie Uhrzeit und Reichweite auf einen Blick.

Annas eBike

25 km/h Cruise

Performance Line Cruise

Die Performance Line Cruise unterstützt den eBiker kraftvoll, direkt und dynamisch. Mit den Kids auf dem Weg in den Kindergarten oder beim Einkaufen. Perfekt für alle, die auch im Alltag noch mehr mit dem Rad erledigen möchten.

DualBattery

DualBattery 1000

Für eBiker, die mehr Akku-Kapazität benötigen, bietet DualBattery die passende Lösung: Eine Kombination aus zwei Bosch PowerPacks liefert je nach Akku-Typ bis zu 1.000 Wattstunden (Wh) – für weite Wege, steile Strecken und hohe Lasten.

Katys eBike

25 km/h Cruise

Active Line Modelljahr 2017/2018

Ob mit dem Fahrrad-Anhänger in der Stadt oder bei einem Ausflug an den Strand: Die Active Line vermittelt ein zuverlässiges und sicheres Fahrerlebnis bis zu 25 km/h.

500

PowerPack 500

Mit dem PowerPack 500 wird dank hoher Energiedichte und langer Laufleistung jeder Ausflug zum Vergnügen.

MY

LOCAL LIFE
DORSET

Nachdem Katy und ich Mutter wurden, zogen wir mit unseren Männern von London in den Süden Englands, um unsere Kinder im wunderschönen Dorset an der Küste großzuziehen. Zu diesem Zeitpunkt haben wir entschieden, ein gemeinsames Projekt zu starten: der Beginn von „Heymummytv“, einem Kanal auf YouTube, bei dem sich alles um das Elternsein, Familie und Kinder dreht. Es ist abwechslungsreich, inspirierend und macht uns großen Spaß.

Um im Alltag mobil zu sein, nutzen wir Minivans. Schlicht, weil wir bisher davon überzeugt waren, dass Autos die praktischste Transportmöglichkeit für unsere fünf Kinder sind. Noch häufiger an der frischen Luft, mehr Wege mit dem Fahrrad – klar, das wäre großartig. Doch bislang schien uns das völlig unrealistisch, schließlich können Ivy, Tilda und Ozzy selbst noch nicht Fahrrad fahren.

Dann kam die Anfrage von Bosch: „Möchtet ihr eBikes für eine Woche testen und einen Selbstversuch wagen?“ Unsere Antwort stand schnell fest: Ja. Wir haben Lust, und wir sind gespannt. Werden eBikes unseren Anforderungen gerecht? Eignen sie sich für die Fahrt zur Arbeit oder mit den Kindern in die Schule? Lassen sich damit Einkäufe transportieren und Besorgungen erledigen? Und wie passen Pedelecs und unsere Freizeitgestaltung zusammen? Können wir mit den Rädern Familienausflüge an den Strand oder in den Park unternehmen? Wir haben die eBikes im Alltag getestet: sieben Tage gemeinsam unterwegs mit unseren Kindern.

Unser Fazit dieser Woche: Wir haben einiges unternommen und waren aktiv. Wege wurden zum Ereignis. Wer aber ein „Allheilmittel“ sucht, der wird auch beim eBike nicht fündig. Wer es einfacher möchte, der schon. Kein Stau, kein Gemecker, keine Parkplatzsuche! Die eBikes bieten sich für Eltern an, die viel unterwegs sein möchten, und sie ermöglichen, dass Kids die Welt da draußen entdecken. Katy, die Kinder und ich haben uns entschieden: Die eBikes bleiben hier! ◂

1

Annas Zuhause

Los geht es am frühen Morgen. Meine Jungs müssen in die Schule. Statt Autos nehmen wir Räder. Die Großen schwingen sich aufs Fahrrad, Ozzy und ich fahren mit dem eCargo. Für meine energiegeladenen Jungs ein optimaler Start in den Tag. Sie sind an der frischen Luft, bewegen sich, ehe es für den Rest des Vormittags heißt: Stillsitzen, Konzentrieren, Lernen.

2

Coast Surf Café

Die Jungs sind in der Schule, wir haben etwas Zeit für uns. Im Coast Surf Café treffe ich Katy und Ivy. Bei einer Tasse Tee sprechen wir über die nächste Ausgabe unserer Sendung und über all das, was uns gerade so bewegt. Gesprächsthemen gehen uns nie aus. Mädels eben.

3

Lieblingsspielplatz

Mittags sind wir wieder alle vereint. Katy und ich haben Tilda und Ozzy von der Schule abgeholt und verbringen etwas Zeit auf dem Spielplatz. Der lokale Park von Poole ist eine perfekte Spielwiese für Kinder. Schaukeln, Wippen, Rutschen, Klettermöglichkeiten – Kinder können sich hier so richtig austoben.

5

Patisserie Mark Bennett

Wer viel an der frischen Luft ist, bekommt Hunger. Für das Abendessen kaufe ich Brot in der Patisserie von Mark Bennett. Er ist ein Meister seines Fachs und führt die Bäckerei bereits in der dritten Generation. Mit den Einkäufen machen wir uns auf den Weg nach Hause.

4

Bournemouth Beach

Der Strand von Bournemouth ist herrlich! Weicher Sand, sauberes Wasser und ein unverstellter Blick aufs Meer. Es ist wirklich ein traumhaft schöner Ort, um Kraft zu tanken und um sich die Sonne ins Gesicht scheinen zu lassen. Als Pausensnack gibt es Fish & Chips.

VIDEO ANSEHEN
bosch-ebike.de/dorset

uphillflow

Einfach mal alle Zeit der Welt vergessen

Uphill Flow bedeutet purer Trail-Spaß.
Der neue eMTB-Modus hebt das Erlebnis auf das nächste Level – mit der optimalen Unterstützung Gipfel erklimmen.

Ein Moment der Ruhe nach dem Flow-Gefühl bergwärts, als einfach alles gestimmt und gepasst hat

MEHR INFOS
bosch-ebike.de/uphillflow

#uphillflow

Dieses Glücksgefühl, sich mühelos in der Natur zu bewegen. Alle Zeit der Welt zu vergessen und trotzdem fokussiert zu denken. Eins zu sein mit dem, was wir gerade instinktiv tun – bergauf mit dem eMountainbike (eMTB). Das ist Uphill Flow.

Erfunden haben diesen Begriff schon vor einigen Jahren Claus Fleischer, Geschäftsleiter bei Bosch eBike Systems, und eMTB-Profi Stefan Schlie. Der Begriff beschreibt das einzigartige Erlebnis, mit dem bis zu Dreifachen der eigenen Kraft bergwärts zu radeln.

Das Mountainbiken mit elektrischer Unterstützung ist längst angekommen, auch bei echten Sportlern. Mit bemerkenswerten Folgen: Jahr für Jahr stellen Fahrradhersteller mit ihren Verkaufszahlen Rekordmarken auf. Der Fachhandel freut sich über neue, teils deutlich jüngere Interessenten, und selbst Leistungssportler nutzen das Mountainbike mit Antrieb – ob im Training, als ausgleichenden Faktor auf Tour oder um die eigenen technischen Grenzen zu erweitern. Eine ganz neue Sportart ebnet sich den Weg, mit längeren Runden und Passagen, die ohne Elektromotor oft nicht möglich wären. Ganz zu schweigen von diesem Flow-Gefühl, bei dem einfach alles stimmt und passt.

Inspiriert wird Bosch bei der Entwicklung von Bike-Profi Stefan Schlie. Der Vize-Weltmeister im Trial liefert wertvolle Impulse und Ideen. Außer ihm sind auch andere namhafte Profis von dem ultimativen Trail-Spaß überzeugt – jeder auf seine ganz persönliche Art und Weise. Ex-World-Cup-Fahrerin Greta Weithaler zum Beispiel, die auf ihren „Women's Camps" viele Frauen für das Biken mit elektrischem Rückenwind begeistert. Enduro-Crack René Wildhaber, der in der Schweiz einsame Abenteuer mit dem eMTB erlebt. Oder der Deutsche Meister André Wagenknecht, der kompetent über Themen wie Training und Rehabilitation berichten kann. Sie alle zeigen, was mit der aktuellen Technik möglich ist. Auch Gary Fisher, Erfinder des Mountainbikes, ist überzeugt: „Das eBike ist wirklich eine dieser großartigen Erfindungen, die für uns Menschen arbeiten." Die Botschafter dieses neuen Lebensgefühls geben auf gemeinsamen Ausfahrten, auf Festivals und Messen ihr Wissen und ihre Begeisterung weiter.

15 Prozent aller verkauften eBikes waren 2016 Mountainbikes. Der wirtschaftliche Erfolg und die Akzeptanz in der MTB-Szene sind eng verknüpft mit den technischen Entwicklungen bei Bosch eBike Systems. Mit der Performance Line CX wurde ein Antrieb speziell für die Anforderungen von eMountainbikes konzipiert. Optimal ergänzt wird der Antrieb nun durch den neuen eMTB-Modus, der ein natürliches und intuitiveres Fahrgefühl und maximale Kontrolle garantiert – durch eine Anpassung der Software.

Der eMTB-Modus ersetzt den bisherigen Sport-Modus und variiert zwischen den Fahrmodi Tour und Turbo. Mit einem maximalen Drehmoment von bis zu 75 Newtonmetern (Nm) verstärkt der Motor die Eigenleistung des Fahrers dynamisch zwischen 120 und 300 Prozent. Ganz ohne Umschalten der Fahrstufe unterstützt der Motor eMountainbiker schon bei geringen Trittfrequenzen stets mit der idealen Leistung. Das Anfahren an steilen Anstiegen gelingt problemlos, das Vorankommen im Gelände wird spürbar leichter.

Der Grad der Unterstützung richtet sich dabei nach dem Pedaldruck. Er setzt bei leichtem Pedaldruck ein, bei Bedarf und stärkerem Druck auf das Pedal bringt der Antrieb nahezu ohne Verzögerung maximalen Schub. Sobald der Pedaldruck nachlässt, regelt die Unterstützung sanft ab.

Die Resonanz in der Fahrradbranche ist beeindruckend: „Ich glaube, das ist die größte Entwicklung bisher", sagt beispielsweise Scott-Produktmanager Andreas Ziegler, „jetzt passt sich der Modus wirklich der Kraft der Beine an." Und John Riley, Director Global Mountain Bike bei Trek, kommentiert: „Die Fahrräder nähern sich immer mehr dem Fahrerlebnis eines klassischen Mountainbikes an. Ich denke, der eMTB-Modus ist deshalb der nächste logische Schritt, um Fahrgefühl und Erlebnis noch mehr an ein herkömmliches Rad anzunähern."

Die Erfolgsgeschichte des eMountainbikes ist aber nicht nur die technischer Errungenschaften. Neue Technologien benötigen Infrastruktur, Vertrauen und Verantwortung.

Mit der Uphill-Flow-Kampagne möchte Bosch aufklären und die Trail-Etikette etablieren, um ein freundschaftliches Miteinander in der Natur zu gewährleisten. Damit das Flow-Gefühl für noch mehr Menschen erlebbar wird, initiierte das Unternehmen 2017 unter anderem zwei Projekte: ein spezielles Rennformat, die eMTB Challenge, sowie den Bau des ersten Bosch eBike Uphill Flow Trails, der speziell auf Mountainbikes zugeschnitten ist. ▶

Fair on Trails!

Vom warnenden Handzeichen an den Hintermann bei Gegenverkehr über freundliches Grüßen auf der Strecke bis hin zu rücksichtsvollem Umgang mit der Natur – die Trail-Etikette sollte immer ein unverzichtbarer Bestandteil der eMTB-Tour sein:

1 Fahre nur auf Wegen

2 Hinterlasse keine Spuren

3 Halte dein eMountainbike unter Kontrolle

4 Respektiere andere

5 Nimm Rücksicht auf Tiere

6 Plane im Voraus

Mit der Performance Line CX wurde ein Antrieb speziell für die Anforderungen von eMountainbikes entwickelt. Optimal ergänzt wird er nun durch den neuen eMTB-Modus

Warum eMountainbiking die neue Art des Bikens ist?

Die Bosch-Enthusiasten wissen es:

„Ich selber liebe Technik, vor allem wenn sie für mich arbeitet. Und das eBike ist wirklich eine dieser großartigen Erfindungen, die für uns Menschen arbeiten.“

Gary Fisher,
Mountainbike-Legende

„Das eMountainbike ermöglicht vielen Leuten, die sich das bisher vielleicht nicht zugetraut haben, den Zugang zu diesem Sport.“

Greta Weithaler,
Ex-World-Cup-Fahrerin

„Nach der ersten Fahrt kommen plötzlich die größten eMTB-Gegner mit einem Riesengrinsen wieder.“

André Wagenknecht,
Deutscher Meister im Enduro

Der eMTB-Modus garantiert ein natürliches, intuitives Fahrgefühl und maximale Kontrolle

Die eMTB Challenge ist kein normales MTB-Rennen mit elektrischem Rückenwind, sondern ein völlig neuartiges und eigenständiges Format. Der rund 30 Kilometer lange Trail und die circa 1.000 Höhenmeter sind mit einer Akkuladung machbar, die Mischung aus Uphill-, Downhill- und Orientierungspassagen fordert den ganzen Fahrer. Vor allem die „No Feet Zones“ – technische Passagen also, die ohne Fußabsetzen gefahren werden – verlangen den Teilnehmern einiges ab. Erstmals in Riva del Garda und Willingen getestet, zeigten sich Profis, Hobbyfahrer und Medien begeistert. Selbst Freeride-Legenden wie Niels-Peter Jensen hatten großen Spaß.

Mit Diddie Schneider wiederum fand sich der perfekte Partner zur Umsetzung der Idee des weltweit ersten Bosch eBike Uphill Flow Trails, der im Mai 2017 im Bayerischen Wald eröffnet wurde. Um Abwechslung und Spaß für verschiedene Schwierigkeitsstufen zu erreichen, wurden neben den Streckenvarianten auch spezifische Elemente in die Strecke integriert. So finden sich zahlreiche Anliegerkurven, Wellenkombinationen und diverse Kurswechsel, die vor allem mit einem durchzugsstarken Antrieb wie der Performance Line CX jedem Fahrer ein Grinsen ins Gesicht zaubern. Vergleichbare Trails entstehen derzeit auch in der französisch-schweizerischen Tourismusdestination Portes du Soleil sowie in der Südtiroler Gemeinde Gröden, Italien.

Keine Frage: Die Vielfalt der Angebote rund um das eMountainbike wird immer größer – und damit auch die Chance, das Glücksgefühl des Uphill Flow als Fahrer zu erleben. Das eMTB wird immer mehr zum Maßstab im sportiven Bereich, aber auch zum Möglichmacher und Spaßbringer im Alltag. ◂

Mit einem maximalen Drehmoment von bis zu 75 Nm verstärkt der Motor beim eMTB-Modus die Eigenleistung des Fahrers dynamisch zwischen 120 und 300 Prozent

Das braucht man für den Bau eines Uphill Flow Trails

Am Geißkopf im Bayerischen Wald wurde im Mai 2017 der weltweit erste Bosch eBike Uphill Flow Trail eröffnet. Jede Menge Zutaten inklusive.

VIDEO ANSEHEN
bosch-ebike.de/uphillflowtrail

Maschinentage
75 Tage

Holzmenge
150 m² Holzbelag,
400 lfm

Sandmenge
30 Lkw-Ladungen
Brechsand aus der
Region

hm

Höhe
280 hm

km

Länge
3 km

„Meine Abenteuer sind die Anfahrten, das Ankommen, die Ruhe. Und dann am nächsten Morgen die lange Abfahrt. Das eMountainbike unterstützt mich dabei.“

René Wildhaber,
Enduro-Profi

„Uphill Flow bedeutet für mich Action, Naturerlebnis, Fitness und eine neue Form der Mobilität und Freiheit.“

Stefan Schlie,
Vize-Weltmeister im Trial

Höher geht’s nicht!

Vier Männer aus Deutschland wollen mit ihren eMountainbikes auf den Nevado Ojos del Salado radeln, **den höchsten Vulkan der Erde.** Bis auf 6.893 Meter über dem Meer. Aber ist so was überhaupt machbar?

MEHR INFOS
bosch-ebike.de/chile

Weiter, immer weiter: Sebastian Gerl, der Sportwissenschaftler der Chile-Expedition, am Lenker und Handwerksmeister Pitt Schmidt am Sattel versuchen wirklich alles

Fernab der Zivilisation: Die Höhentour in Chile führt über felsiges Gelände und Ebenen dem Vulkan entgegen – Zeltplätze inklusive

„Mein Ziel ist es, Menschen zu bewegen – nicht nur wortwörtlich auf dem Fahrrad, sondern auch emotional“, sagt Expeditionsleiter Fuchs

Der Berliner Mike Fuchs ist ein Mann mit viel Mut. Ein Fotograf und Abenteurer, der ein Faible für Schnee und Eis hat. Am Polarkreis war er schon oder beim Campen bei minus 45 Grad. Und weltweit auf einigen hohen Bergen, darunter auch auf dem 7.134 Meter hohen Pik Lenin in Kirgistan und dem Denali in Alaska. Meistens ist er zu Fuß unterwegs oder mit dem Schlitten.

Bereits 2014 bekam er Lust auf eine eBike-Expedition. „Die Höhe fand ich dabei von Anfang an spannender als die Distanz“, sagt Fuchs heute. Ein Freund erzählte ihm von diesem Vulkan in Chile. Er steht in der Atacama-Wüste und ist mit 6.893 Metern der höchste Vulkan der Erde. Bis weit nach oben sei dieser Berg namens Nevado Ojos del Salado, was übersetzt „Schneeberg der Salzaugen“ bedeutet, sogar mit dem Allradauto passierbar. Warum also nicht mit dem eMountainbike? Trotz zweier Versuche hatte bis dahin kein Mensch diesen Gipfel mit dem Fahrrad bezwungen.

Initiator und Expeditionsleiter Fuchs stellt sich ein ungewöhnliches Team zusammen: Sportwissenschaftler Sebastian Gerl, Handwerksmeister und Typ-1-Diabetiker Pitt Schmidt und als Begleiter den Diabetologen Jörg von Hübbenet.

Zunächst trainieren sie auf den Hängen des Schwarzwalds. Die eMountainbikes haben extradicke Reifen, eine verstärkte Vordergabel und einen drehmomentstarken Performance CX Motor von Bosch eBike Systems, dazu die DualBattery-Technologie, ebenfalls von Bosch, mit einer maximalen Kapazität von 1.000 Wattstunden – also zwei kombinierte PowerPack 500 Akkus.

„Es geht immer um die perfekte Symbiose von Mensch und Technik“, sagt Fuchs vor Tourbeginn. „Dank Forschung und Fortschritt in der Mobilität wollen wir das schier Unmögliche schaffen.“ Anfang 2017 machte sich das Quartett auf den Weg.

Elf Tage akklimatisieren hoch oben in den Bergen, dann an die chilenische Westküste und von dort am 13. Januar wieder landeinwärts. 360 Kilometer, erst auf asphaltierten Straßen, dann auf Schotterpisten und steilen Bergpfaden.

Herausforderungen gibt es unterwegs jede Menge: das Wechselspiel von Hitze und Kälte, die Passage durch eine trockene Wüste, die ansonsten auch schon mal als Gelände für die Rallye Dakar dient. Abschnitte, auf denen die Fahrbahn aus Wellblech ist, und bis zu 4.500 Meter hohe Gebirgspässe, Wasserknappheit und noch dazu ein Begleitwagen, der auf 5.200 Metern Höhe wegen technischer Mängel auf der Strecke bleibt. Und zwischendurch Gewitter mit Hagel und Graupel und eiskalte Nächte im Zelt oder unter freiem Himmel.

„Ich denke, unsere Expedition hat exemplarisch gezeigt, wozu eBikes in der Lage sind“, wird Mike Fuchs später erzählen. „Das Highlight für uns als Team war, dass man so ‚einfach‘ in mehr als 5.000 Metern Höhe umherfahren kann. Auch starke Steigungen haben uns nicht eingeschüchtert.“

Bis zu 130 Kilometer und 2.500 Höhenmeter am Tag radeln drei von ihnen mit elektrischem Rückenwind ihrem Ziel entgegen, der vierte Mann fährt als Arzt im Auto mit.

Je näher sie dem Fuß des Ojos del Salado kommen, desto unwirtlicher wird die Landschaft der Anden. Eine karge Hochebene in allen erdenklichen Erdtönen. Im Umkreis von 280 Kilometern gibt es hier keine wirkliche Zivilisation, von anderen Radfahrern ganz zu schweigen.

Ausgerechnet am höchsten Lager des Vulkans, 6.000 Meter über dem Meer, beginnt es dann, kräftig zu schneien. Fuchs und Gerl helfen einem Bergsteiger, der von dem Schneefall mitten im südamerikanischen Sommer überrascht wurde, und bringen ihn ins Lager.

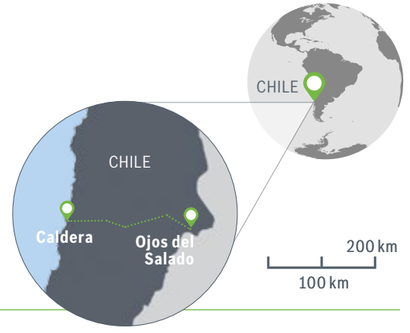
Und dann endlich der Gipfeltag. Jetzt oder nie. Anfangs scheint noch die Sonne, aber trotzdem geht es nur mühsam voran. Gegen Mittag ziehen erneut dunkle Wolken auf.

Drei entgegenkommende Bergsteiger berichten, dass auf 6.600 Meter Höhe wegen der Schneemassen kein Durchkommen sei. „Da ist uns allmählich bewusst geworden, dass wir nicht raufkommen“, erzählt Fuchs. Nach langem Überlegen entscheiden sich die Männer zu Abbruch und Talfahrt, auf immerhin 6.250 Metern – Gipfelfotos inklusive. Glücklich sind sie trotzdem. Auch, weil Bikes und Material tatsächlich alles mitgemacht haben.

Der mutige Fotograf und Abenteurer Fuchs plant bereits eine neue eBike-Expedition. Dieses Mal in die Antarktis, in die Kälte. ◂

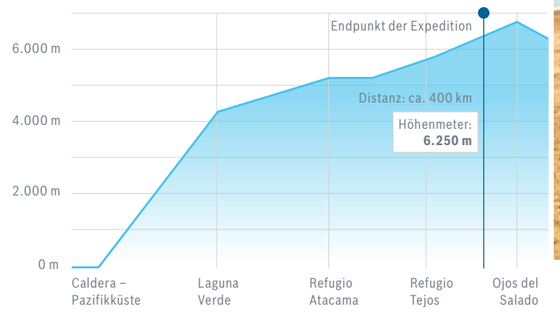
„Die Höhe fand ich von Anfang an spannender als die Distanz. Wir wollten das schier Unmögliche schaffen.“

Mike Fuchs



Der eBike-Ritt auf den Vulkan

Immer nur bergauf
Mehr als 400 Kilometer Strecke auf mehr als 6.000 Meter Höhe.



Weltrekord: Kein Mensch ist mit dem eBike höher gekommen als Sebastian Gerl, Mike Fuchs und Pitt Schmidt (v.l.)

Plötzlich ist das Lächeln wieder da

Sie hat Weltcup-Rennen mit dem Mountainbike gewonnen und hörte mit dem Leistungssport dann trotzdem einfach auf. Was die Südtirolerin **Greta Weithaler,** die heute Trainingscamps für Frauen veranstaltet, dem eBike zu verdanken hat, zeigt ihr persönlicher Bericht.

Ich möchte euch eine Geschichte erzählen. Keine große und auch keine besondere Geschichte. Aber eine, von der ich denke, dass sie es wert ist, aufgeschrieben zu werden.

Es begann vor vielen Jahren, als mir mein Vater auf der Straße vor unserem Haus das Fahrradfahren beibrachte. Ich war echt nicht gut darin und benutzte zum Bremsen immer stur meine Füße.

Ein holpriger Start in meine Fahrradkarriere. Doch dies änderte sich: Aus einem Hobby wurde Leidenschaft, und die Leidenschaft wurde schnell zu meinem Lebensinhalt. Training, Wettkämpfe, Training. Landesweit, italienweit, weltweit. Radfahren war mein Fixstern, mein Alltag kreiste darum, und das sehr erfolgreich. Mich faszinierten die beiden Seiten des Leistungssports, denn so, wie mich das Training und die Wettkämpfe einschränkten und forderten, gab mir das Biken eine gewisse Freiheit. Und ehrlich gesagt, weiß ich nicht mehr genau, wann sich dies änderte – und warum.

MEHR INFOS
bosch-ebike.de/womenscamp

„Ich erkannte, wie einfach alles war, wenn man es sich selbst nicht kompliziert machte.“
Greta Weithaler

Blicke ich heute auf diese Zeit zurück, so sehe ich mehr als Siege, Erfolge oder tolle Bilder auf Instagram. Ich sehe einen dunklen Abend nach der Schule im Winter, minus 15 Grad, Wind, und einen Berg vor mir, den ich mit Skiern immer und immer wieder hochlaufe. Ich sehe, dass ich am Morgen vor einem Rennen nichts essen konnte, weil ich so aufgeregt und nervös war, und ich sehe auch den kritischen Blick eines Mädchens im Spiegel und die Sorge, nicht gut genug zu sein.

Ich hörte auf. Stellte mein Fahrrad so weit wie möglich nach hinten in die Garage und rührte es nicht mehr an. Vom Radfahren wollte ich nichts mehr wissen. Doch es fehlte mir etwas. Es verging ein Jahr, bis ich verstand, was. Und ein weiteres Jahr, in dem ich mich annäherte und begann, wieder Spaß zu haben. Entscheidend dafür war eine Begegnung, ein Versuch, ein Augenblick. Ich hatte zuvor noch nie auf einem eMountainbike gesessen. An einem schönen, sonnigen Herbstnachmittag probierte ich es auf einem Trail vor meiner Haustür aus. Und da passierte etwas in mir, etwas, wofür ich zwei Jahre lang gekämpft hatte: Die Freude kam zurück, der Spaß und die Faszination. Ich lächelte wieder beim Fahrradfahren.

Es ergaben sich neue Möglichkeiten für mich, bergab und auf einmal auch bergauf – so anders als Cross Country und trotzdem so nah dran. Ich konnte wieder mountainbiken.

Heute bin ich nach wie vor begeistert von dieser Form des Bikens und teile meine Erfahrungen als Guide und Fahrtechniktrainerin bei „Women's Camps“. Dabei beobachte ich vor allem eines: Ganz gleich, ob es sich um Vollzeitmütter, „Karrieremacherinnen“ oder um Studentinnen handelt, so verschieden sie auch sein mögen, haben die Frauen doch eines gemeinsam: Sitzen sie das erste Mal auf einem eBike, ist es immer dieselbe Reaktion, die man sieht – sie lächeln.

Sie lächeln, weil ein eBike einfach Spaß macht. Weil sie Trails auch hochfahren können, weil sie schneller auf dem Berg und bei meinen Trainingscamps oft auf dem gleichen Level sind. Diese neu eröffneten Möglichkeiten überraschen viele Frauen. Alles geht so einfach und entspannt. Echter Uphill Flow eben. Und genau das macht Laune.

Ich will ja keine Vorurteile ausgraben, aber speziell im Sport ist die Frau nun mal oft schwächer als der Mann. Und der egalisierende Faktor des eBikes ist meiner Erfahrung nach gerade für Frauen sehr interessant und ansprechend. Auf einmal können sie zum Beispiel wieder mit ihrem Partner Fahrrad fahren, ohne sich zu quälen. Auch der Wiedereinstieg in die Bike-Welt nach der Geburt eines Kindes ist ein großes Thema. Kinderanhänger hinters eBike gespannt, und ein schöner Sonntag ist einfach garantiert. Außerdem gibt das eBike größeres Selbstvertrauen, wenn eigene Vorurteile erst einmal überwunden sind. Frauen können Passagen fahren, die sie vorher nicht für möglich gehalten hätten. Was wir Frauen auf dem eBike anders machen als die Männer? Wir sind einfach viel sensibler, motivieren uns gegenseitig und nehmen vielleicht etwas mehr Rücksicht aufeinander.

Ex-Profi Greta Weithaler gibt Frauen bei „Women's Camps“ Tipps zur eMountainbike-Fahrtechnik

Wir bleiben auch mal auf ein „Ratscherle“ – das heißt auf Südtirolerisch „kleines Gespräch zwischendurch“ – stehen, und wir genießen mehr. Auf einer eBike-Tour kommt dieser Genussfaktor besonders gut zum Vorschein.

Außerdem habe ich den Eindruck, dass wir Frauen auch sensibler im Umgang mit uns selbst sind, unsere Grenzen gut einschätzen können und einfach auch mal absteigen oder nein sagen können.

Bei all diesen neuen Möglichkeiten gibt uns das eBike wahnsinnig viel Selbstsicherheit, bergauf und bergab. Plötzlich heißt es: „Hey, ich komm da ja trotzdem hoch, obwohl es ein technischer Uphill ist und ich nie im Leben daran gedacht hätte, so was mal zu fahren.“

Gerade dieses Unbefangene des eBikens, sich keine Sorgen machen zu müssen, ob man diese Tour körperlich schafft oder nicht, ist immer wieder ein großes Thema unter uns Frauen. Dadurch ist Spaß garantiert, wir steigen viel öfter aufs Rad und sind viel öfter draußen in der Natur. ◀

ON TOUR

Zwei Räder für den perfekten Urlaub

Entspannung und Bewegung ist für viele Menschen Urlaub. **Besonders Radreisen werden immer beliebter.** Bosch eBike Systems unterstützt Projekte, die Fahrspaß mit elektrischer Unterstützung bringen.

Bewegung und Erholung kombinieren: So sieht für immer mehr Menschen der perfekte Urlaub aus. „Ab aufs Bike!“, lautet die Devise.

Die aktuellen Statistiken des ADFC spiegeln diesen Trend wider: 5,2 Millionen Deutsche sind 2016 zu einer mehrtägigen Radreise aufgebrochen. 20 Millionen Menschen haben insgesamt 150 Millionen Tagesausflüge auf dem Rad unternommen. Allein in Deutschland bringt der Fahrradtourismus pro Jahr 9,2 Milliarden Euro Umsatz.

Kaum eine Urlaubsart wächst derart dynamisch wie das Reisen mit dem Rad. Und immer öfter fällt dabei die Wahl auf ein eBike. Immerhin 13 Prozent der Reiseräder in Deutschland verfügten im vergangenen Jahr bereits über elektrische Unterstützung. 65 Kilometer beträgt mittlerweile die Länge einer durchschnittlichen Etappe. Die Elektromotoren sind daran vermutlich nicht ganz unbeteiligt.

Aber was ist es, das immer mehr Menschen unterschiedlicher Altersklassen zum Pedelec greifen lässt? Hans-Peter Engelhart ist Leiter der Touristik-Information in Münsingen auf der Schwäbischen Alb. Die Stadt eröffnete im Mai 2016 ein Mobilitätszentrum, in dem Besucher fast ausschließlich Elektrofahrräder ausleihen können. ▶

Ilka und Gerhard (hier in Florenz) haben schon viele Reisen unternommen, früher gemeinsam mit den Kindern, heute vermehrt zu zweit auf Elektrorädern

MEHR INFOS
bosch-ebike.de/tourismus

Richtig ausstatten

Volle Ladung voraus
Für unterwegs gibt es handliche Ladegeräte wie den Bosch Compact Charger. Er wiegt 600 Gramm und passt in jeden Rucksack und jede Satteltasche.

Immer auf dem richtigen Weg
Unnötige Irrfahrten können die Laune verderben. Deshalb ist es empfehlenswert, einen schlauen Reiseführer mit auf die Tour zu nehmen. Mit Nyon, dem eBike-Bordcomputer von Bosch, lassen sich Routen vorab komfortabel am Computer planen. Unterwegs navigiert Nyon nicht nur, sondern erfasst zuverlässig Fitnessdaten.

Für alle Fälle
Pflichtausstattung für jeden Biker: Pflaster, Bandagen, Desinfektionsmittel und Einmalhandschuhe, die auch praktisch für Reparaturen sind. Je nach Gegend und Jahreszeit: Sonnencreme, Mückenschutz sowie ein kühlendes Gel.

Sicher ist sicher
Effektiver Diebstahlschutz: Bügelschlösser gehören zu den Klassikern und zählen laut Tests zu den sichersten Schlössern.

Erste Hilfe fürs Rad
Flickzeug, Luftpumpe, Ersatzschlauch, ein Lappen und ein Minitool mit dem passenden Werkzeug dürfen auf keiner Tour fehlen.

Reine Kopfsache
Guten Schutz bieten In-Mold-Helme. Der dämpfende Hartschaum wird bei der Produktion direkt in die äußere Schale gespritzt. Käufer sollten auf das entsprechende Prüfsiegel achten: DIN EN 1078 (CE).

Dem Regen die Stirn bieten
Für einen Radurlaub sollte man sich eine Regenjacke und -hose oder ein großes Cape zulegen. Bei leichtem Regen ist man so gut geschützt und kann problemlos weiterradeln.

Die beiden Pensionäre leben eigentlich am Bodensee. Auf ihren Reisen mit Rad und Wohnmobil machen sie in der Toskana jede Menge neue Entdeckungen

Mit dem eBike geht es dann auch direkt in die Altstadt von Florenz: Hier versorgen sich die beiden bei dem Panini-Laden All'antico Vinaio mit Köstlichkeiten

Die Gründe: „Wir bieten unseren Besuchern sieben Vorschläge für Radtouren in und ums Lautertal, die unterschiedlich lang sind. Bergig sind alle, das macht den Reiz unserer Landschaft aus. Mit einem herkömmlichen Rad bliebe lediglich den Sportlichsten unter uns die Tour bis zum Schloss Lichtenstein vorbehalten. Das eBike gleicht Leistungsunterschiede aus. Auf diese Weise ist es mehr Menschen möglich, die Schönheit der Natur, die Geschichte der Region und die Gastronomie zu erkunden." Die navigationsgeführten Touren machen den naturnahen Tourismus noch zugänglicher, ist sich Touristik-Leiter Engelhart sicher. Der Bordcomputer Nyon am Lenkrad kennt den Weg zum nächsten Zwischenziel und führt auf Wunsch zur Sehenswürdigkeit oder zur Einkehr mit Aussicht.

Im Münsinger Mobilitätszentrum sind alle eBikes mit einem Bosch-System ausgestattet, das aus Antriebseinheit, Akku und Bordcomputer Nyon besteht. Das ist kein Zufall. Bosch eBike Systems unterstützt mittels verschiedener Projekte die nachhaltige Mobilität in Freizeit und Urlaub. Beispielsweise in Südtirol, wo bereits zehn BikeHotels auf Räder mit Bosch-Antrieb setzen. Eines davon ist der Steineggerhof. Inhaber Kurt Resch bietet seinen Gästen ein Testcenter mit eMountainbikes. „Bei uns können sich Interessenten eBike-Fullys mit einem Bosch-Antriebssystem ausleihen und sich von Nyon navigieren lassen. Wer möchte, plant seine Route vorab, trackt seine Fahrdaten und wertet diese im Anschluss an die Fahrt aus", so Resch.

Auch mit dem französisch-schweizerischen Alpengebiet Portes du Soleil gibt es eine Partnerschaft zur Entwicklung von touristischen eMountainbike-Angeboten. Seit dem Frühjahr 2017 werden dort vier Uphill Flow Trails für eMountainbiker gebaut.

Eine weitere Kooperation besteht in Südtirol mit dem Grödner Tal (Val Gardena): Dessen Gäste kommen überwiegend, um Sport zu treiben. Hier sind eMountainbikes besonders gefragt. Christina Demetz, Pressesprecherin von Val Gardena, beobachtet, dass bei Paaren gerne mal Frauen zum Rad mit elektrischer Unterstützung greifen: „So können beide eine schöne Tour zusammen machen, auch wenn der eine besser trainiert ist als der andere. Vor allem die jüngere Generation sieht das viel lockerer."

Und noch etwas spricht fürs eBike: „Wir sind ein grünes Tal und wollen unseren Gästen Anreize bieten, das Auto stehen zu lassen. Da tut uns das eBike einen großen Gefallen."

Um diese umweltfreundliche Form der Mobilität möglichst flächendeckend anzubieten, unterstützt Bosch den Fachhändler-Verbund ZEG (Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft) und sein Netzwerk aus Leihstationen für eBikes. In ganz Deutschland und Österreich stehen seit dem Frühjahr 2016 bei über 670 Mietstationen Pedelecs mit Bosch-Antriebssystem bei Betrieben sowie Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen und Touristeninformationen zur Verfügung. Sukzessive soll der Bestand an Leih-Pedelecs auf bis zu 3.500 Stück anwachsen. Die ideale Möglichkeit also, sich mal auf Erkundungstour mit einem eBike zu begeben.

So wie auf den Fotos die beiden Pensionäre Ilka und Gerhard, die mit Wohnmobil und eBikes herrliche Regionen wie die Toskana in Italien entdecken. ◀

Sicher transportieren

Mit dem Auto
Wer sein eBike als privater Nutzer auf einem Autogepäckträger mit sich führt, sollte den Bordcomputer und den eBike-Akku abnehmen und sicher im Auto verstauen.

Beim Transport mit dem Auto sollten eBiker einige Grundregeln beachten: Gängige Elektroräder wiegen inklusive Akku zwischen 20 und 28 Kilogramm. Zudem sind die Rahmen oft größer dimensioniert als bei herkömmlichen Fahrrädern ohne Elektrounterstützung.

Damit ergeben sich wichtige limitierende Faktoren für Trägersysteme, wie etwa das zulässige Gesamtgewicht von Fahrradträgern sowie zu knapp dimensionierte Halterungen und Standschienen.

Per Spedition oder Paketdienst
Beim Transport durch gewerbliche Benutzer oder beim Transport durch Dritte (zum Beispiel Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten.

Akkus dürfen durch private Nutzer nur dann versendet werden, wenn sie unbeschädigt sind. Offene Kontakte sollten abgeklebt und der Akku so verpackt werden, dass er sich in der Verpackung nicht bewegen kann.

Mit dem Zug
Generell gilt: Pedelecs dürfen mit dem Zug transportiert werden.

Beachten Sie dabei, dass bei Bahnhöfen mitunter Treppen zu überwinden sind.

Mit dem Flugzeug
Der Transport von eBikes und ihren Akkus ist in Passagierflugzeugen nicht erlaubt. Alternativ bietet sich ein Versand per Luftfracht an.

Die ABS-Revolution

Effizienter mit dem eBike bremsen.
Eine Weltneuheit von Bosch macht's möglich.
Mit dem ersten serienreifen Antiblockiersystem für eBikes lassen sich **Bremswege reduzieren und viele Überschläge und Stürze vermeiden.**

Ohne ABS droht bei rutschigen Fahrbahnbedingungen oder losem, nassem Untergrund Sturzgefahr.

Das extreme Überbremsen des Vorderrads kann ohne ABS fatale Folgen haben.

ABS für das Vorderrad

Sensoren an beiden Rädern überwachen die Geschwindigkeit. Wenn bei zu starkem Bremseingriff das Vorderrad zu blockieren droht, regelt das Bosch eBike ABS den Bremsdruck und optimiert so die Fahrstabilität und Lenkbarkeit des eBikes – vor allem bei rutschigen Fahrbahnbedingungen. Das harmonische und sensible Bremsverhalten bietet deutlich mehr Kontrolle, Stabilität und Sicherheit.

Hinterrad-Abheberegelung

Beim Bosch eBike ABS sorgt eine Hinterrad-Abheberegelung dafür, dass das Hinterrad auf dem Boden bleibt. Dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit eines Überschlags. Besonders wirksam ist das Bosch eBike ABS bei extrem starkem Überbremsen des Vorderrads auf griffigem Untergrund. Mit dem Bosch eBike ABS lässt sich die Vorderradbremse aktiver und effizienter einsetzen.

Sicherheit geht vor: das ABS-System im Überblick

Mit dem ABS von Bosch reduziert sich für den eBiker die Gefahr, sich beim Bremsen zu überschlagen oder wegzurutschen. Das ABS besteht aus der Kontrolleinheit (1), einer separaten Kontrollleuchte (2), den Radgeschwindigkeitssensoren (3) und wird mit der von Magura neu entwickelten Bremse CMe ABS (4/5) kombiniert. Das Set wiegt circa 800 Gramm. Das Antiblockiersystem aktiviert sich, sobald sechs Stundenkilometer erreicht sind.

ABS-Kontrolleinheit (mit Gehäuse)

ABS-Kontrollleuchte

ABS-Radgeschwindigkeitssensoren

Magura-Bremshebel

Magura-ABS-Sensorscheibe mit Bremsscheibe

Das Bosch eBike ABS ist eine technische Neuerung, die eBiken noch sicherer macht

Es sind Momente, die einem die Schweißperlen auf die Stirn treiben: Man muss auf Schotter oder rutschigem Untergrund plötzlich bremsen, das Vorderrad rutscht weg. Oder es kommt zu abrupten Bremsmanövern auf griffigem Asphalt, bei denen das Hinterrad abhebt und sich der Fahrer überschlägt. Bosch eBike Systems hat nun eine Lösung entwickelt, die diese Risiken reduziert.

Fast 6.000 Fahrradunfälle in Deutschland hat die Bosch-Unfallforschung in zwei Studien untersucht. Zentrale Erkenntnis: Mit dem richtigen Bremsverhalten ließen sich bis zu 25 Prozent der Unfälle vermeiden oder deren Folgen mindern. Auch die Anzahl der Unfälle mit schweren Verletzungen wäre geringer.

Eine weitere Erkenntnis: Bei jedem fünften der untersuchten Fahrradunfälle erfolgte der Sturz schon vor der eigentlichen Kollision. Viele dieser Stürze sind Folge von falschem oder fehlendem Bremsverhalten.

Abhilfe schaffen könnte der flächendeckende Einsatz einer technischen Revolution: das erste serienreife Antiblockiersystem für eBikes. Denn mit der Neuentwicklung ist es beim Pedelec möglich, das Blockieren des Vorderrads zu verhindern und das Abheben des Hinterrads zu begrenzen. Verfügbar ist das Bosch eBike ABS ab Herbst 2017 zunächst für ausgewählte Flottenpartner, die Einführung im Handel an Trekking- und City-eBikes mit Bosch-Antriebssystem erfolgt ab Herbst 2018. „Die Einführung eines solchen Systems kann die Sicherheit im Verkehr nachhaltig verbessern“, ist Claus Fleischer, Geschäftsleiter von Bosch eBike Systems, überzeugt (siehe Interview auf Seite 44).

Bei der Entwicklung dieser effizienten Neuerung setzte Bosch auf Erfahrungen und Know-how innerhalb des Konzerns: Ende der 70er-Jahre brachte das Unternehmen das erste voll funktionsfähige ABS für Autos auf den Markt, seit 1995 fertigt Bosch Antiblockiersysteme für Motorräder. Jetzt folgt das System für eBikes, bei dem Elemente des Motorrad-ABS übernommen werden konnten – angepasst an das spezielle Fahr- und Bremsverhalten von Pedelecs. Mit dabei als Partner ist der Bremsenhersteller Magura. Die Prüfgesellschaft Dekra hat die Entwicklung von Anfang an begleitet und begutachtet. Sie geht davon aus, dass sich mit dem ABS ein deutlicher Sicherheitsgewinn gegenüber konventionellen Fahrradbremsen erzielen lässt.

Einer, der ebenfalls viel Erfahrung mit der Analyse von Fahrradunfällen hat, ist Siegfried Brockmann, Leiter der Unfallforschung der Versicherer. Seiner Einschätzung nach gibt es bei Pedelecs „auffällig viele Unfälle im Gefälle, was darauf hindeuten könnte, dass die Bremsen nicht richtig bedient wurden“. Über den Nutzen eines Antiblockiersystems für eBiker sagt er: „Grundsätzlich gilt, dass das Vorderrad die größte Bremsleistung der beiden Räder übertragen kann. Die meisten trauen sich aber nicht, hier voll zuzupacken, aus Angst, das Vorderrad zu überbremsen und damit zu stürzen. Wer also ABS optimal einsetzt, wird, je nach Geschwindigkeit, einige Meter eher zum Stehen kommen.“

Beim Bosch-ABS überwachen hochauflösende Sensoren an den Rädern die Geschwindigkeit und erkennen in Windeseile ein Blockieren der Räder. Sobald das Vorderrad zu blockieren droht, etwa bei einem zu starken Zug der Bremsen auf rutschigem Untergrund, regelt das unter dem Lenker verbaute Steuergerät den optimalen Bremsdruck innerhalb von Millisekunden. Der Fahrer behält die Kontrolle über sein eBike.

Stellen die Sensoren wiederum fest, dass das Hinterrad abhebt, regelt die ABS-Kontrolleinheit kurzzeitig den Bremsdruck am Vorderrad, das Hinterrad sinkt ab und verfügt rasch wieder über Bodenkontakt. „Auf diese Weise verringert sich das Risiko, dass sich der eBiker überschlägt“, sagt Fleischer. Der Bedarf für sicherheitsrelevante Produkte ist da. Jahr für Jahr steigen mehr Menschen aufs ▸

Die ABS-Kontrollleuchte zeigt an, dass das Bremssystem aktiviert ist

Pedelec. Allein in Deutschland sind bereits mehr als drei Millionen mit elektrischer Unterstützung unterwegs. Für Fleischer steht daher fest: „Um diese moderne Form der Mobilität nachhaltig am Markt zu verankern, ist die Sicherheit für eBike-Fahrer und ihre Umwelt ein entscheidender Faktor."

Darüber hinaus sei es laut Unfallforscher Brockmann wichtig, sich beim Kauf gut beraten zu lassen und eBikes ausgiebig Probe zu fahren, auch wegen des höheren Gewichts der Fahrzeuge. Brockmann hält es angesichts neuer Technologien wie des ABS für eBikes für sinnvoll, dass beispielsweise Verkehrswachten entsprechende Fahrtrainings anbieten. Denn in gefährlichen Momenten richtig zu bremsen, kann man lernen.
Allerdings müsse auch die Infrastruktur in den Städten mehr auf das Rad zugeschnitten werden, so Brockmann: „Alle Städte wollen mehr Radverkehr, sie tun aber zu wenig dafür, dass die Infrastruktur auch dafür geeignet ist, verschiedene Fahrradgeschwindigkeiten dann auch sicher zu bewältigen."◂

3 Empfehlungen vom Unfallforscher

Siegfried Brockmann ist Leiter der Unfallforschung der Versicherer (UDV). Seine Tipps:

- Beim Kauf eines eBikes gut beraten lassen und verschiedene Pedelecs zur Probe fahren.
- Angebote für Fahrtrainings nutzen.
- Die Infrastruktur in den Städten muss besser auf Radfahrer abgestimmt werden.

„ABS wird bei hochwertigen eBikes Standard"

Claus Fleischer, Geschäftsleiter bei Bosch eBike Systems, über die Entwicklung von den ersten Seilzugbremsen hin zum ABS für eBikes und die Skepsis gegenüber elektronischen Hilfen.

Claus Fleischer leitet seit 2012 den Produktbereich Bosch eBike Systems in Reutlingen. Bei Bosch arbeitet er seit 1995

Warum hat Bosch ein ABS für eBikes entwickelt?
Wir haben uns in den vergangenen Jahren gemeinsam mit verschiedenen Instituten sehr intensiv die Unfallforschung bei Fahrrädern und Pedelecs angeschaut. Dabei haben wir analysiert, dass viele Unfälle durch Bremsvorgänge eingeleitet werden. Entweder Wegrutschen auf losem Untergrund oder Überschlagen auf festem Untergrund. Deswegen haben wir uns entschieden, ein spezielles ABS zu entwickeln. Weil man somit bis zu 25 Prozent der Unfälle vermeiden kann. In den Bereichen Auto und Motorrad haben wir ja bereits eine jahrzehntelange Erfahrung, wie man ABS entwickelt. Und das Gute ist: Die Pedelecs haben mit der Batterie die nötige Energie für die Elektronik bereits an Bord.

Ist das Unfallrisiko bei eBikes denn höher?
Das relative Risiko ist gleich wie beim Fahrrad. Was in der Öffentlichkeit kommuniziert wird, sind die steigenden absoluten Zahlen, was logisch ist, weil der Bestand der Elektrofahrräder wächst, aber auch die gefahrenen Kilometer – also die Fahrleistung. Mit dem eBike fährt man zwei- bis drei Mal so häufig und deutlich länger als mit Rädern ohne elektrischen Antrieb. Wir setzen mit unserem ABS-Angebot deswegen auch ganz gezielt bei den Modellen an, für die das interessant ist: City-, Touring- und Trekking-Räder mit 28-Zoll-Rädern. Oft sind es ja ältere Menschen, die stürzen, weil sie vielleicht nicht mehr ganz so sicher Rad fahren und sich beim Sturz nicht gut schützen können.

Macht ABS Radfahren sicherer oder einfacher?
Die Bremsen der vergangenen Jahrzehnte haben das Radfahren schon einfacher und sicherer gemacht. Erinnern Sie sich an die ersten Seilzugbremsen, dann Hydraulik- und Scheibenbremsen. Die Bremskraft hat sich also deutlich erhöht. Durch das ABS kommt jetzt noch einmal eine bessere Beherrschung dieser Bremskraft dazu. Vor allem in Momenten, in denen ich vielleicht mal unaufmerksam bin oder schnell reagieren muss. Es bringt also mehr Stabilität.

Wie lang hat die Entwicklung gedauert?
Von der ersten Idee bis zur Vorentwicklung drei Jahre, für die Serie dann zwei weitere Jahre. Seit 2012 arbeiten wir an dem ABS für eBikes.

Es wird ja eine Einführungsphase des ABS geben, nur mit Flottenpartnern. Wer ist das denn?
Das können Mietfirmen oder touristische Regionen sein. Die Fahrradhersteller, die unser ABS künftig einbauen, führen da bereits erfolgreiche Gespräche. Uns ist es wichtig, den Handel in dieser einjährigen Einführungsphase auf unsere Innovation vorzubereiten, zum Beispiel mit Schulungen. Interessierte Endkunden können eBikes mit ABS dann ab August/September 2018 im Laden kaufen.

Funktioniert das ABS mit allen Bremsenherstellern?
Wir haben unser Produkt mit Magura entwickelt, die ein Bremssystem speziell für ABS ausgelegt haben. Die hydraulischen Bremsen und das elektronische Bremssystem müssen sehr exakt aufeinander abgestimmt sein. Im Modelljahr 2018/19 wird es nur diese Kombination geben.

Ihr Ziel ist ja, das eBiken auf das nächsthöhere Sicherheitslevel zu bringen. Geht es künftig überhaupt noch höher?
Ich möchte nicht ausschließen, dass die Innovationskurve weitergeht. Unseren Ingenieuren bei Bosch wird da noch genug einfallen. Wenn man sieht, wie sich das ABS bei Autos und Motorrädern entwickelt hat, könnte ich mir schon vorstellen, dass wir bei der Integration der Bauteile, der Ergonomie und der Performance des ABS noch Luft nach oben haben.

Hat das ABS für eBikes das Potenzial zum Massenphänomen?
Ja, das hat es. Die Analogien beim Auto und beim Motorrad zeigen, dass so etwas zunächst eine Sonderausstattung im Premium-Segment ist, dann ist es irgendwann serienmäßig und in der unteren Preisklasse optional, und irgendwann wird es gesetzlich vorgegeben. Ich glaube schon, dass das bei den hochwertigen Pedelecs Standard wird. Ich könnte mir vorstellen, dass in einigen Jahren die Bereiche City/Trekking überwiegend mit ABS ausgestattet sind.

Gilt das auch für eMTB?
Möchte ich nicht ausschließen, wird aber noch ein längerer Weg sein. Das eMTB hat eine andere Zielgruppe. Die ist ja sehr sportlich und enthusiastisch. Und in der Regel sind Sportler eher skeptisch gegenüber elektronischen Hilfen. Sie benötigen etwas mehr Zeit, um sich von Sinn und Nutzen der Technologie zu überzeugen. Das ist der psychologische Aspekt. Dann gibt es aber auch einen technischen. So hat ein 28-Zoll-Touring-Rad nicht so viele dynamische Bewegungen des Schwerpunkts wie zum Beispiel ein voll gefedertes Mountainbike. Der Fahrer ist – anders als beim Auto – relevant für das Gesamtgewicht. Und das muss man beim ABS-Algorithmus berücksichtigen.

> **„Bosch ist Marktführer bei eBike-Systemen und bei Motorrad-ABS. Das passt doch prima zusammen."**
> Claus Fleischer

War Ihnen mit der Gründung von Bosch eBike Systems klar, dass der elektrische Motor irgendwann eine elektrische Bremse brauchen wird?
Noch nicht im Jahr 2009, aber spätestens zwei Jahre danach. Was ja logisch ist. Bosch ist Marktführer bei eBike-Systemen und bei Motorrad-ABS. Das passt doch prima zusammen. ◂

Die eBike-Welt in Zahlen

Wie viele eBike-Modelle gibt es auf dem deutschen Markt? Wie viel Kilogramm können Lastenräder transportieren? Und welches ist auf fünf Kilometern im Stadtverkehr das schnellste Verkehrsmittel? **Wichtige Fakten** im Überblick:

20 %
der eBiker nutzen ihr Pedelec als Freizeitgerät.

80 %
der eBiker setzen das Pedelec als vollwertiges Verkehrsmittel ein.

2016
wurden in Europa
2.000.000
eBikes verkauft.

Bis **2023**
sollen in Europa jährlich
3.300.000
eBikes verkauft werden.

Eine der längsten Bike-Touren der Welt:
16.000 km,
drei Zeitzonen, einmal um Australien.

Auf einen Pkw-Stellplatz passen **6–8** Fahrräder.

Jede zweite Fahrt mit dem Pkw ist kürzer als
5 Kilometer.
Auf diesen Distanzen ist das Pedelec im Stadtverkehr das schnellste Verkehrsmittel.

Ein Pedelec benötigt für eine Strecke von **10 km** die gleiche Energiemenge, die erforderlich ist, um 0,7 l Wasser zum Kochen zu bringen.

Auf dem deutschen Markt gibt es über
2.550
eBike-Modelle.

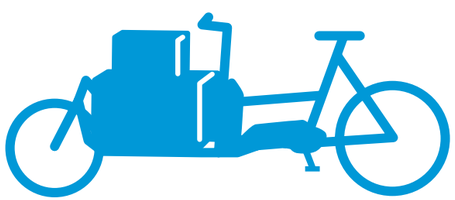
94 Prozent
der eBikes hierzulande sind Pedelecs mit Motorunterstützung von bis zu 25 km/h.

87 Prozent
aller auf dem deutschen Markt im Jahr 2016 angebotenen eBikes werden von einem Mittelmotor angetrieben.

Der Durchschnittspreis eines Pedelecs in Deutschland beträgt derzeit:
3.287 €.

Auf Deutschlands Straßen sind bereits mehr als
3.000.000
Pedelecs unterwegs.

Potenzial für europäische Großstädte: 51 % der motorisierten Transportfahrten könnten auf Fahrräder oder Cargo-Bikes verlagert werden.



eCargo-Bikes können bis zu 200 kg* transportieren.

Quellen: Allianz Risk Pulse; Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau; Pedelection; www.cyclelogistics.eu; e-bike-finder.com; www.greenfinder.de; www.stadtentwicklung.berlin.de

*Zuladung mit Fahrer

Kopenhagen

Kopenhagen ist die erste „Bike City“ der Welt und berühmt für seine Radkultur. Zwei Drittel der Einwohner fahren mit dem Rad zur Arbeit, Uni oder Schule. Dabei hilft auch ein Netz aus sogenannten Cycle Superhighways, inklusive grüner Ampelphasen und Garagen an den Kreuzungen. Louise Vogel Kielgast, die in Kopenhagen als Stadtplanerin bei Gehl Architects arbeitet und täglich in 17 Minuten ins Büro radelt, schwärmt: „Wir haben hier wirklich den Fahrrad-Himmel.“

Kopenhagen kopieren?

Mobilität verbindet Menschen, Metropolen und Ideen. 200 Jahre nach der Erfindung des Fahrrads stehen wir nun erneut vor einer Umwälzung: dem **Beginn einer multimobilen Ära.** Sie verändert unsere Städte.

Mikael Colville-Andersen wird gerne gefeiert wie ein Star. Dabei ist der Mann lediglich ein Stadtplaner. Zugegeben, der Kopenhagener ist alles andere als gewöhnlich. Weltweit gilt er als einer der Einflussreichsten seiner Zunft. Weil dem gelernten Filmemacher gemeinsam mit Mitstreitern wie dem Büro Gehl Architects ein wahres Wunder gelungen ist: Kaum eine Stadt fördert den Fahrradverkehr so vorbildlich wie Kopenhagen. Immer mehr Städte folgen diesem Beispiel – von Detroit über Berlin bis Almetjewsk im russischen Tartastan, von Buenos Aires und Sevilla über Rom bis Ljubljana.

Das Radwegenetz der dänischen Hauptstadt hat eine Gesamtlänge von 375 Kilometern. Täglich legen Radfahrer hier eine Strecke von 1,4 Millionen Kilometern zurück, mit einer durchschnittlichen Geschwindigkeit von 16,3 Kilometern pro Stunde.

Fest steht: Das Fahrrad, also auch das eBike, bietet für Gesellschaft und Umwelt ungeahnte Möglichkeiten. In einer Studie analysiert das US-amerikanische Institute for Transportation and Development Policy das globale Potenzial: Würde sich der Radanteil bis 2050 weltweit verdreifachen, ließen sich Energiekosten von rund 24 Billionen Dollar einsparen und die Emissionen von klimaschädlichem CO_2 für die innerstädtische Beförderung von Personen in diesem Zeitraum ▸

um elf Prozent reduzieren. Der Wandel lohnt sich auch für den täglichen Güterverkehr: So entlastet beispielsweise der Einsatz von eCargo-Bikes als Transportmittel den Straßenverkehr und die Umwelt. Voraussetzung für all das sei allerdings „eine Kombination aus Investitionen und kluger Steuerpolitik“, so Benedicte Swennen von der European Cyclists’ Federation (ECF), die gemeinsam mit dem Cycling Industry Club (CIC) das Radfahren als nachhaltiges und gesundes Fortbewegungsmittel in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik fördert – auch mit Unterstützung von Bosch eBike Systems.

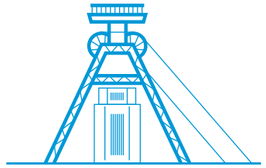
Bei einer neuen Mobilitätskultur ist aber noch etwas anderes wichtig, so Wolfgang Rid, Professor am Städtebau-Institut der Universität Stuttgart: „Weil es um ein verändertes Nutzerverhalten aller Bevölkerungsschichten geht, muss ein intensiver Dialog mit den Bürgern geführt werden.“

Und es braucht ein gut durchdachtes Management der Verkehrssysteme: In der Innenstadt von Kopenhagen wurden 2016 erstmals mehr Fahrräder gezählt als Autos. Mit der Folge, dass es auch auf den Radwegen zu Staus kommt. Nun sollen intelligente Tafeln helfen, die mit roten und grünen Pfeilen signalisieren, ob der Weg frei ist oder ob die Radfahrer besser auf Nebenstraßen ausweichen. ◂

In der dänischen Hauptstadt fährt mehr als jeder zweite Einwohner mit dem Fahrrad. Zum Vergleich: In Hamburg ist es nur jeder achte

Im Jahr 2006 beschloss der Stadtrat von Kopenhagen, die fahrradfreundlichste Stadt der Welt zu schaffen. Es hat geklappt! Laut offiziellen Angaben haben sogar 25 Prozent aller Familien mit zwei Kindern ein Lastenrad

4 weitere Beispiele in Europa zeigen, wie Mobilitätskonzepte funktionieren.



Ruhrgebiet

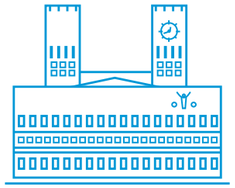
Es geht voran mit dem Radschnellweg RS1: Im Juni 2016 wurde am Mülheimer Hauptbahnhof der symbolische Spatenstich für den nächsten Bauabschnitt gesetzt. Der neben dem eRadschnellweg in Göttingen bundesweit erste Radschnellweg entsteht zwischen Duisburg und Hamm auf einer Länge von 101 Kilometern. Er verbindet zehn Städte und vier Universitäten – weitgehend kreuzungsfrei, mit ausreichend breiten Fahrbahnen für jede Richtung und mit Beleuchtung und Winterdienst. Vorbilder sind die „Cycle Superhighways“ in Kopenhagen, London und den Niederlanden. Ein Teil des Schnellwegs nutzt die ehemalige Gütertrasse der Rheinischen Bahn. Spätestens im Jahr 2020 soll der komplette Bau fertig sein.

Sevilla

Früher galten diejenigen, die mit dem Fahrrad durch Sevilla im spanischen Andalusien wollten, als mutig und waghalsig. Das hat sich gewandelt. Innerhalb von vier Jahren ist der Radanteil im Straßenverkehr von null auf neun Prozent gestiegen. „Unser Rezept war die Vernetzung der bislang insgesamt 70 Kilometer Radwege auf zwei Spuren, aber auch die Schnelligkeit beim Bau“, erzählt Ricardo Marques Sillero, einer der Pioniere der ungewöhnlichen Radrevolution in Spanien. Mittlerweile fahren mehr als 70.000 Sevillanos täglich Rad. Manche von ihnen pendeln neuerdings mit dem Auto bis an den Stadtrand und nutzen dann eines der Leihräder an den 250 Stationen der Sevici-Kette.

Amsterdam

In den Niederlanden gibt es mit 22 Millionen schon jetzt fünf Millionen mehr Räder als Menschen. Das Land gilt als beispielhaft für neue urbane Konzepte. Auch dank Webseiten wie „Dutch Cycling Festival“, auf denen Mobilitäts- und Fahrradexperten ihre Erfahrungen mit anderen Städten und Gemeinden teilen.
Während der EU-Ratspräsidentschaft der Niederlande lud die Regierung alle europäischen Minister für Verkehr und Umwelt nach Amsterdam ein, um sich über intelligente und nachhaltige Mobilität auszutauschen – „Best Practice“-Beispiele zur Förderung der Radkultur inbegriffen. In der Stadt, die als eine der fahrradfreundlichsten Städte weltweit gilt, werden mittlerweile 38 Prozent aller Wege mit dem Rad zurückgelegt. Das Radwegenetz umfasst 600 Kilometer, und beinahe jede Hauptverkehrsstraße ist mit Radwegen ausgestattet.



Oslo

Norwegen macht Ernst: Der „Nationale Verkehrsplan“ sieht vor, dass ab 2025 nur noch Elektroautos als Neuwagen zugelassen werden. Nun soll die Hauptstadt weltweit zum „next big thing“ für neue Mobilität werden. Ein Verbot für Autos in der Innenstadt wurde ab dem Jahr 2019 bereits beschlossen. Im vergangenen Jahr haben die Stadtentwickler zudem einen wegweisenden Plan vorgestellt, der unter Mobilitätsexperten unter dem Namen „The Oslo Standard“ kursiert. Der Radanteil im Straßenverkehr soll in den kommenden Jahren auf mindestens 20 Prozent steigen, Parkplätze für Autos werden zugunsten von Radwegen entfernt, eBikes werden mit bis zu 1.130 Euro staatlich subventioniert und parallel dazu der Öffentliche Nahverkehr ausgebaut.

So sieht's aus: Alexandra und Daniel, Mitarbeiter von Bosch eBike Systems, im neuen Uphill-Flow-Outfit auf dem Rad

Funktional und modisch

Das Sport-Label Maloja hat für die Mitarbeiter von Bosch eBike Systems **eine Kollektion namens „eRide“** entwickelt.

Ideen zum Anziehen entstehen bei Maloja immer wieder in großer Runde. Die Chefs Klaus Haas (Mitte) und Peter Räuber (2.v.r.) mit Team

Aus der Ferne betrachtet, ist das Haus in Rimsting einfach nur ein beschaulicher Bauernhof in der Nähe des Chiemsees. Nähert man sich der idyllischen Adresse Bach 1, ist die Überraschung umso größer. Im umgebauten Heustadel entwerfen Designer schicke Bekleidung für Radfahrer und Skisportler, die sich mittlerweile weltweit verkauft.

Hier bei Maloja sind 2016 ganz diskret erste Skizzen für eine funktionale Modekollektion für Bosch eBike Systems entstanden, für Mitarbeiter zur Verwendung im beruflichen Alltag. Sie besteht aus drei unterschiedlichen Linien – „Originals“, „Performance“ und „Uphill Flow“. Insgesamt 19 Artikel, von Softshelljacken über Shorts bis Socken.

„Mit unserer neuen Kollektion zeigen wir, wofür wir stehen und was uns antreibt“, sagt Claus Fleischer, Geschäftsleiter bei Bosch eBike Systems. „Wir leben das Radfahren. Diese Leidenschaft soll auch nach außen sichtbar sein. Unsere neue eBike-Kollektion ermöglicht einen einheitlichen Look, schafft Identifikation und einen hohen Wiedererkennungswert.“

Warum sich Bosch für Maloja als Partner entschieden hat? „Maloja steht für Qualität, Funktionalität, Design, Nachhaltigkeit – und stellt sich höchsten Ansprüchen“, meint Fleischer. Die Zusammenarbeit sei schon jetzt „mehr als ein One-Hit-Wonder, weil wir eine ähnliche Sprache sprechen und beide in unseren Märkten etwas bewegen wollen“, ergänzt Maloja-Mitgründer Klaus Haas: „Spirit, Antrieb und Überzeugung beider Unternehmen passen hervorragend zusammen. Das macht Lust auf mehr.“

Die Funktionsmode für Radler wird schicker. Streetwear-Labels wie Levi's bieten Kleidung zum Biken an, der britische Modemacher Paul Smith gestaltet Fahrradhelme, und angesagte Berliner ▶

Designer wie Ben Weide zeigen auf Modenschauen wasserabweisende Business-Hosen oder gar Jacketts mit Belüftungssystem unter den Achseln. „Früher war Radfahren eher ‚working class', heute ist es modern und hip", sagt Smith.

Die neuartige Kultur dieses entspannten und individuellen Lebensgefühls erfasst zurzeit weite Teile der Modebranche. Um dieser Entwicklung einen Namen zu geben, machen Wortkreationen wie „Cycle-Chic", „City Cyclists" oder „Commuter" die Runde. Wahlweise auch „Nature meets Technology" und „Urban Outdoor".

Viele Bekleidungshersteller zeigen sich mit ihren Entwürfen bewusst auf klassischen Fashion-Shows.

Das Signal ist deutlich. Die Marken stehen für eine neue, smarte Generation: funktionsgetrieben, technisch ausgefeilt, bequem und angenehm zu tragen. Zugleich trendy und minimalistisch. Nicht auffällig, aber auch nicht langweilig.

Auch bei schlechtem Wetter wasser- und windgeschützt vom Rad zu steigen und zur Besprechung ins Büro zu eilen, ohne die Funktion der Kleidung zu outen. Das soll möglich sein. Einer der Ersten, der diese Entwicklung früh erkannt hat, war der japanische Designer Hideto Suzuki. Mit seinem Label namens Pedaled begann er 2007 mit Erfolg, zeitgemäße City-Radbekleidung zu entwerfen, die er von Anfang an größtenteils in Italien produzieren ließ. Weil der richtige Lifestyle für die Stadt immer wichtiger wird. Gleich, ob in Berlin, Hamburg, London, New York oder Tokio.

Die Marke Triple2 beispielsweise kombiniert in ihrer aktuellen Kollektion bei Jacken, Hemden und Hosen sogar Funktion mit Nachhaltigkeit und verwendet für ihre Produkte ausschließlich Merinowolle, Bio-Baumwolle, Hanffasern und recyceltes Polyester. Die nostalgische und zunehmend populäre britische Radsportmarke Rapha produziert unter dem Leitsatz „Stilvoll durch die Stadt" eine ganz eigene City-Linie. Peter Räuber, Chef von Maloja, beobachtet die Suche nach Alltagstauglichkeit in der Fahrradmode mit viel Freude. Sein Unternehmen hat bei allem sportlichen Einsatz schon immer Wert darauf gelegt und mit Hilfe eines Entwicklungsteams von heute 20 Mitarbeitern auch eine eigene Farbwelt entwickelt. „Wir hatten von Anfang an genügend Selbstbewusstsein", erzählt Räuber. Und dazu gehöre auch, dass Radfahrer „funktional, aber gut angezogen" sein können. Damals wie heute gilt Maloja als Inbegriff für Gutes und Schönes – und für den Mut, gewohnte Wege zu verlassen und Neues zu wagen.

Klaus Haas, Räubers Partner und Maloja-Mitgründer, ist überzeugt, dass eBiker grundsätzlich speziell zugeschnittene Bekleidungsteile brauchen: „Pendler nutzen eBikes unter anderem, weil sie schnell, aber nicht so verschwitzt im Büro ankommen wollen. Genau das verlangt mehr Atmungsaktivität und Windschutz, allerdings auch mehr Isolation."

Haas berichtet aus eigener Erfahrung: „Meine halbe Familie fährt mit elektrischem Rückenwind. Das eBike ist viel jünger und salonfähig geworden."

„Wir leben das Radfahren. Diese Leidenschaft soll auch nach außen sichtbar sein. Unsere neue eBike-Kollektion schafft Identifikation."

Claus Fleischer

Das teils illustrative Design und die Farben der Kollektion von Maloja und Bosch eBike Systems zeigen, wie progressiv die Kooperationspartner denken: Die Kombination von Grau mit dem hellen und dunklen Blau der funktionellen Mitarbeiter- und Teamfahrer-Kleidung passt nicht nur perfekt zu Rennen und Testfahrten, sondern auch für Messen, Events und Kundenmeetings. Und die hochwertigen Materialien sowie die sorgfältige Verarbeitung zeigen, was Nachhaltigkeit wirklich bedeutet. „Slow Fashion" nämlich, die nicht schon nach einer Saison ausgetauscht werden muss.

Radfahren ist nicht nur eine körperliche Herausforderung, sondern auch eine ästhetische. Was eben nicht nur für Touren mit dem eMountainbike gilt, sondern auch für Auftritte in der Stadt.

„Die Nachfrage nach Radbekleidung, die wirklich beiden Kriterien gerecht wird, wird immer größer", berichtet Maloja-Chef Haas. ◂

1

2

Die Illustration auf dem „Uphill Flow"-Shirt (1) ist ein Entwurf der Maloja-Designerin Anne-Sophie Kramer. Zipper sorgen bei „Uphill Flow"-Shorts (2) für mehr Atmungsaktivität. Einheitlichen Look für Berater bringt das „Polo-Shirt" (3). Liebe zum Detail: Die Schnürlösung bei der „Originals"-Hose (4) schützt vor Berührungen mit der Kette. Passendes Outfit für die Bergauffahrer Alexandra und Daniel: in Hose und Shirt der „Uphill Flow"-Linie (5)

3

4

5

Gesund durch Bewegung

Was ist der gesundheitliche Nutzen von eBikes? Und was sollte man beachten? Interview mit einem Mann vom Fach.

Sport ist gesund. Das ist hinreichend bekannt. Trotzdem bewegen sich viele Menschen nicht ausreichend. Fast die Hälfte der Deutschen treibt wenig Sport oder sogar gar keinen. Häufige Begründungen sind fehlende Motivation oder körperliche Einschränkungen. Doch warum sind körperliche Betätigung, Fitness und Bewegung so wichtig? Und wie viel Bewegung ist gesund? Wie kann das eBike dabei unterstützen? Der Physiotherapeut Philipp Hausser gibt Antworten.

Wie wichtig ist Bewegung für Fitness und Gesundheit?

Ein paar Zahlen vorneweg: Mehr als die Hälfte der Bevölkerung in Deutschland ist übergewichtig. 400.000 bis 500.000 Deutsche bekommen pro Jahr eine dauerhafte Prothese eingesetzt – Tendenz steigend. Und fast jeder Deutsche leidet mindestens einmal in seinem Leben an Rückenschmerzen. Als häufigste Ursache für Gesundheitsprobleme wie Übergewicht oder Gelenkbeschwerden gilt Bewegungsmangel. Ob man das Herz-Kreislauf-System betrachtet, die Gelenke oder auch das Gehirn: Sportliche Aktivitäten fördern die Sauerstoffversorgung im ganzen Körper und können Alterung sowie degenerative Prozesse verlangsamen. Bewegung macht und hält gesund.

Wie viel Bewegung ist gesund?

Tägliche Bewegung kann Krankheiten vorbeugen. Es gibt sogar Hinweise, dass 15 Minuten körperliche Aktivität pro Tag ausreichen, um die Lebenserwartung um drei Jahre zu erhöhen. Die Weltgesundheitsorganisation empfiehlt 150 Minuten moderate Bewegung pro Woche – das heißt erhöhter Puls, man kommt leicht außer Atem –, um positive Effekte zu erzielen. Prinzipiell gilt: Jede Form von körperlicher Aktivität ist besser als gar keine.

Philipp Hausser
Physiotherapeut und Sportlehrer

Er ist Teilhaber von zwei Praxen für Physiotherapie und Training. Außerdem arbeitet er als Dozent an unterschiedlichen Schulen und Fortbildungszentren. Für den 38-Jährigen hat Sport einen hohen Stellenwert, ein gesundheitsbewusster Lebensstil ist ihm wichtig.

MEHR INFOS
bosch-ebike.de/hausser

Wie setzen Sie das Fahrrad in Ihrer Arbeit ein?

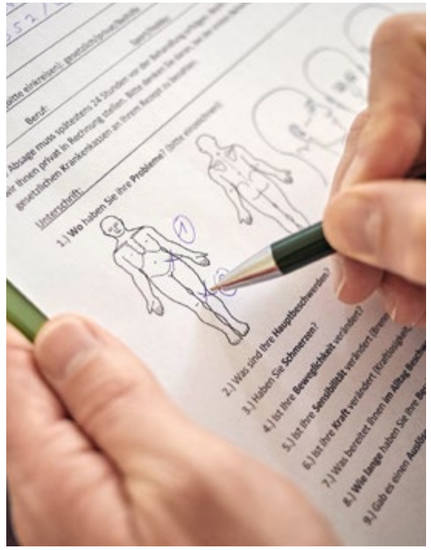
Fahrradfahren eignet sich sehr gut für Menschen, denen das Laufen Schmerzen bereitet, da die Gelenkbelastung bei dieser Sportart besser gesteuert werden kann. In unseren Praxen nutzen wir das Fahrradergometer zum Wiedereinstieg, beispielsweise nach einer Operation, zum Aufwärmen vor einer Trainingseinheit oder auch zum Ausdauertraining und zur Gewichtsreduzierung.

Worin sehen Sie den gesundheitlichen Nutzen von eBikes?

Am eBike ist besonders, dass die Belastung reguliert und an die Ausdauer sowie den Gesundheitszustand des Fahrers angepasst werden kann. Dadurch bietet das eBike Patienten, gerade nach einem Gelenkersatz, eine wunderbare Möglichkeit, aktiv zu bleiben. So können sie sich langsam wieder an intensivere Belastungen herantasten. Konditionsschwächeren ermöglicht die elektrische Unterstützung, physische Voraussetzungen zu kompensieren. Darüber hinaus wird das eBike bereits heute im Profisport – beispielsweise bei der Fußball-Nationalmannschaft – für regenerative Trainingseinheiten oder als Ausgleich zum Fußballalltag eingesetzt.

Wie kann das eBike für mehr Bewegung sorgen?

Die unterstützende Wirkung des eBikes und die schnellen Erfolge können dazu motivieren, das eine oder andere Mal häufiger zum „Sportgerät“ zu greifen. Mit dem Pedelec werden Distanzen zudem gefühlt kürzer. So kann das eBike auch für Strecken genutzt werden, die man normalerweise mit dem Auto zurücklegen würde, beispielsweise für das Pendeln zur Arbeit oder für den Wocheneinkauf. Bewegung wird dadurch in den Alltag integriert. Für den einen oder anderen kann auch ein Fitnesstracker, der die genauen Trainingserfolge aufzeigt, zusätzlich motivierend wirken. Hier gibt es Bordcomputer für das eBike, die direkt am Fahrradlenker befestigt werden können. Was einen motiviert, muss allerdings jeder für sich entscheiden. Hauptsache, die Bewegung macht Spaß!



„Fahrradfahren eignet sich sehr gut für Menschen, denen das Laufen Schmerzen bereitet, da die Gelenkbelastung besser gesteuert werden kann“, sagt Hausser

Was gilt es, beim eBiken zu beachten?

Grundvoraussetzung für den Einsatz eines eBikes ist, dass der Fahrer genügend Gelenkmobilität für den Aufstieg auf das Fahrrad und ein entsprechendes Reaktionsvermögen besitzt, um Situationen im Straßenverkehr sicher zu meistern. Personen, die das Pedelec aus gesundheitlichen Gründen nutzen, sollten sich fachmännisch beraten und auf Basis eines Leistungstests einen Trainingsplan erstellen lassen. Auch eine ergonomische Sitzposition ist Voraussetzung für andauernden Fahrspaß und Wohlbefinden beim Radeln. Daher am besten direkt beim Händler überprüfen lassen, ob Rahmen-, Lenker- und Sattelhöhe stimmen und alles richtig eingestellt ist. ◀

10
GRÜNDE

Warum sich ein eBike lohnt

Das eBiken kommt an. Ob jung oder alt, ob urban oder sportiv – mit elektrischem Rückenwind fährt man entspannter, länger, frischer. Aus einer Nischenbewegung ist ein Trend geworden: Inzwischen sind **3 Millionen Pedelecs auf Deutschlands Straßen** unterwegs. Es lohnt sich, auf das eBike umzusteigen.

1
Die Umwelt freut sich

Besonders im täglichen Gebrauch schonen Pedelec-Fahrer die Umwelt. Die Hälfte aller Autofahrten ist nicht länger als fünf Kilometer. Und laut Umweltbundesamt liegen die CO_2-Emissionen bei einem Pkw rund vierzigfach höher als beim Fahrrad mit Elektromotor. Wer für die kurzen Strecken also, statt aufs Gaspedal zu treten, auf das eBike setzt, schont die Umwelt – und ist zudem leise und ökonomisch unterwegs.

2
Gegenwind war gestern

Wer hat sich bei steilen Bergen oder peitschendem Wind nicht schon einmal etwas Unterstützung beim Radeln gewünscht? Eine unsichtbare „Hand“, die sanft anschiebt. Anfahren am Hang oder steile Anstiege, die nahezu mühelos gelingen. Berge, die kein Hindernis mehr darstellen. Gegenwind, der kaum eine Rolle spielt. Das eBike macht’s möglich.

3
Perfekt zum Pendeln

Wer bei der Fahrt zur Arbeit in Bewegung bleiben möchte, sattelt um. Mit dem eBike ist man sportlich unterwegs. Ein Blick in die Statistik zeigt: Es gibt 30 Millionen Pendler in Deutschland. Der Arbeitsweg von fast 25 Millionen von Ihnen liegt unter 25 Kilometern, nahezu jeder zweite deutsche Pendler fährt gar weniger als 10 Kilometer zur Arbeit. eBikes sind für diese Distanzen prädestiniert.

4
Entlastung, Erholung, Extraschub

Dank der gleichmäßigen, einstellbaren Unterstützung durch das eBike-Antriebssystem eignet sich das Pedelec zum Training oder für den Wiedereinstieg nach Verletzungen. Zusätzlich verhindert der Antrieb zu starke Belastungen im Knie und in der Oberschenkelmuskulatur. Das schont Gelenke, Bänder und Sehnen. Sie möchten gesund und fit sein, Ihr Wohlbefinden steigern? Das eBike ist ein Schritt in die richtige Richtung.

5
Hält fit, macht mobil

Elektrofahrräder sind nur etwas für die Gemütlichen und die Bequemen? Stimmt nicht! Denn trotz elektrischer Unterstützung geht es nur voran, wenn der eBiker in die Pedale tritt. Und wie stark der Elektromotor unterstützt, entscheidet jeder selbst. Studien belegen, dass eBiker mehr Fahrrad fahren und dazu noch deutlich länger als konventionelle Radler. Also: ab aufs Rad mit elektrischem Rückenwind.

6
Ra(d)geber

Keine Lust auf Diskussionen und „Genörgel“? Keine Lust auf Zwist? Wenn Menschen mit ungleichen physischen Voraussetzungen und Ansprüchen gemeinsam auf Tour gehen, kippt schnell die Stimmung. Ein kleiner Motor kann da große Dienste leisten: Die elektrische Unterstützung gleicht Leistungsunterschiede aus, bringt Menschen wieder zusammen. So wird die gemeinsame Tour zu einem Erlebnis, das Lust macht: auf mehr!

7
Schont den Geldbeutel

Elektrofahrräder sind sowohl in der Anschaffung als auch im Unterhalt deutlich günstiger als Pkws. Benzinkosten, Kfz-Versicherungsbeiträge, Steuern oder auch Parkgebühren? Fehlanzeige. So liegen die Energiekosten für ein Auto mit Dieselmotor pro 100 Kilometer bei derzeit rund 7,00 Euro, für ein Pedelec bei etwa 0,25 Euro. Gespartes Geld. Schon Pläne?

8
Spaßfaktor

eBikes nehmen dem Radfahrer die Mühen und vergrößern den Spaß. Mit der elektrischen Unterstützung zieht der eBiker an so manchem entspannt vorbei. Das Pedelec ist bei Entfernungen bis einschließlich fünf Kilometer das schnellste Verkehrsmittel im Stadtverkehr – und man hält damit auch auf bis zu zehn Kilometer langen Wegen locker mit dem Pkw mit.

9
Mobilität pur

Intermodaler Verkehr? Mit dem eBike kein Problem. Auf dem Elektrorad zum Bahnhof, mit dem Zug weiter, dann mit öffentlichem Nahverkehr oder einem Leih-Pedelec zum Ziel. Mit Elektrorädern ist man schnell und flexibel. Distanzen werden leichter überwunden, der Radius vergrößert sich. Besonders in der Stadt geht es mit elektrischem Rückenwind zügig voran. Der eBiker lässt Staus hinter sich, und die Parkplatzsuche hat ein Ende.

10
Für jeden ist etwas dabei

Der Markt bietet immer mehr Modelle und Varianten: Pedelecs mit bis zu 25 km/h oder 45 km/h Höchstgeschwindigkeit. Fahrräder mit elektrischem Antrieb gibt es für den Einsatz in der Stadt oder über Land, für Touren in der Freizeit oder für sportlich ambitionierte Gipfelstürmer. Das Angebot ist vielfältig – für jeden eBike-Typ das passende Rad. Was bleibt: die Qual der Wahl.

Hier sind wir für Sie aktiv

Bosch eBike Systems unterstützt Projekte und Initiativen, Messen und Events für eine ökonomisch und ökologisch sinnvolle Mobilität. Eine Auswahl:

PROJEKTE UND INITIATIVEN

WEITERE INFOS
bosch-ebike.de/news

I

BikeHotels Südtirol

Zehn zertifizierte Hotels bieten ihren Gästen einen Pannenservice, Ladestationen, Tourenmappen und spezielle Wochen- oder Short-Stay-Angebote an. Außerdem organisieren die Hotels geführte eBike-Touren mit von Bosch geschulten und ortskundigen Bikeguides.

bosch-ebike.de/bikehotels

CH

carvelo2go

Bei carvelo2go, der weltweit ersten Sharing-Plattform für elektrische Cargo-Bikes, können in verschiedenen Schweizer Städten und Gemeinden elektrische Lastenräder zum Stundentarif gebucht und ausgeliehen werden. Bosch eBike Systems unterstützt das Angebot als Technologiepartner.

bosch-ebike.de/carvelo

EU

Enduro World Series

Bei der Enduro World Series, der weltweit bekanntesten Rennserie für den Enduro-Mountainbike-Sport, gibt es für Journalisten einen besonderen Service: Bosch eBike Systems stellt in Kooperation mit Cube eMountainbikes zur Verfügung, die den Transport des Fotoequipments erleichtern und damit optimale Voraussetzungen für die Berichterstattung bieten.

bosch-ebike.de/ews

D

Mobilitätszentrum Münsingen

Im Mobilitätszentrum Münsingen auf der Schwäbischen Alb können sich Touristen eBikes ausleihen und damit idyllische Touren durch das von der UNESCO anerkannte Biosphärengebiet unternehmen. Dafür stehen 20 Pedelecs mit Bosch-Antriebssystem bereit.

bosch-ebike.de/muensingen

F CH

Portes du Soleil

Bosch eBike Systems unterstützt die Mountainbike-Destination Portes du Soleil für die nächsten drei Jahre bei der Entwicklung von eMountainbike-Tourismusangeboten. Geplant sind Ladestationen, spezielle Uphill Flow Trails für eMountainbiker, Strecken für Familien sowie die Lancierung einer eMTB-Strecke bei der Mountainbike-Tourenfahrt „Pass'Portes".

D A

Travelbike

In Deutschland und Österreich stehen in über 670 von der ZEG (Zweirad-Einkaufs-Genossenschaft eG) ausgewiesenen Mietstationen Pedelecs mit Bosch-Antriebssystem bei Betrieben, Hotels, Pensionen, Ferienwohnungen und Touristeninformationen zur Verfügung. Fachberater von Bosch eBike Systems unterstützen die Anbieter mit Trainings und Schulungen.

bosch-ebike.de/travelbike

MESSEN UND EVENTS

WEITERE INFOS
bosch-ebike.de/termine

CH

Urban Bike Festival

Zürich, 06.04.–08.04.2018

Das Velofestival in Zürich geht in die dritte Runde. Mit diversen Testmöglichkeiten, einer Expo, Lifestyle-Trends, Shows, Musik und Street-Food ist ein vielfältiges Programm garantiert. Bosch eBike Systems bietet als Co-Sponsor des Events verschiedene Aktivitäten rund um das Fahren mit elektrischer Unterstützung an.

USA

Sea Otter Classic

Monterey, 19.04.–22.04.2018

Das Haibike eMTB-Rennen ePowered by Bosch wurde bei der Sea Otter Classic 2017 bereits zum zweiten Mal erfolgreich ausgetragen. Mehr als 70 Teilnehmer stellten sich der Herausforderung: Die 4,6-Kilometer-Strecke musste viermal absolviert werden. Für 2018 ist eine Fortsetzung geplant.

bosch-ebike.de/seaotter

I

BIKE Festival Garda Trentino

Riva del Garda, 28.04.–01.05.2018

Im Frühjahr findet am Gardasee das 25. BIKE Festival statt, mit dem traditionell die neue Mountainbike-Saison eingeläutet wird. Für Fans des elektrischen Rückenwinds präsentiert Bosch vor Ort ein sportliches Programm: Fahrtechniktrainings, Teststrecken sowie ein spezielles Rennformat für eMountainbikes.

bosch-ebike.de/challenge

D

E BIKE DAYS

München, 25.05.–27.05.2018

Bei der dritten Auflage der E BIKE DAYS München können eBike-Fans auf einer 18.000 Quadratmeter großen Expo Area neue Innovationen aufspüren. Darüber hinaus haben alle Besucher Gelegenheit, sich auf den speziell für eBikes ausgelegten Urban- und eMTB-Teststrecken auszuprobieren.

D

Eurobike

Friedrichshafen, 08.07.–10.07.2018

Die Eurobike ist die globale Leitmesse für das Bike-Business. Jedes Jahr präsentieren mehr als 1.000 Aussteller aus über 50 Ländern in Friedrichshafen am Bodensee die Neuheiten. Auf der Eurobike werden die Rad-Trends der kommenden Saison gesetzt. 2018 richtet sich die Leitmesse ausschließlich an Fachbesucher.

F

Roc d'Azur

Fréjus, 04.10.–07.10.2018

Roc d'Azur ist das größte MTB-Treffen der Welt: An der Mittelmeerküste Frankreichs gelegen, nutzen viele Biker das Event für ein letztes Rennen im Jahr. Das Bike-Festival lockt mit einer Vielzahl an Wettkämpfen und einem großen Ausstellerbereich – auch bei der kommenden Ausgabe 2018.

Neuheiten 2018

NEU

Active Line

Die neue Active Line ist der kleinste sowie leichteste Antrieb und ideal für alle geeignet, die sich im Alltag eine moderate Unterstützung wünschen. Der leise Antrieb sorgt für eine harmonisch dosierte Beschleunigung. Er erlaubt eine optimale Integration in den Fahrradrahmen.

reddot award 2017
winner

Active Line Plus

Die neue vielseitige Active Line Plus ist der optimale Begleiter für eBike-Ausflüge über die Grenzen der Stadt hinaus. Die leise, kleine, aber dennoch leistungsstarke Drive Unit bietet neben einem deutlichen Plus an Fahrfreude ein verbessertes Handling durch das geringe Gewicht und die reduzierte Größe.

reddot award 2017
winner

PowerTube 500

Mit der PowerTube 500 bietet Bosch einen in den Fahrradrahmen integrierbaren Akku. Die PowerTube vereint modernes Design und hochwertige Bosch-Technologie für eBiker, die auf einen cleanen und zeitlosen Look setzen. Beim Aufschließen lässt sich die PowerTube intuitiv greifen, eine Sicherung verhindert das Herausfallen des Akkus.

Nyon

Mit neuem Kartenmaterial, neuen Features zu Routenplanung, Höhenmeter-Vorschau, Batterie-nutzung und einer verbesserten Darstellung der eigenen sportlichen Leistung setzt Nyon einmal mehr Maßstäbe.

eMTB-Modus

Ein Modus für eMountainbiker: Der eMTB-Modus variiert zwischen den Fahrmodi Tour und Turbo. Abhängig vom Pedaldruck, passt sich die progressive Motorunterstützung automatisch der individuellen Fahrweise an. Das sorgt für ein natürliches Fahrgefühl und maximale Performance auf dem Trail.

eShift

Die integrierte elektronische Schaltlösung eShift sorgt für Fahrkomfort, Sicherheit und weniger Verschleiß. eShift gibt es für Active Line, Active Line Plus, Performance Line und Performance Line CX. Dieses Jahr neu: eShift speziell für sportliche eBikes mit Kettenschaltung.

MEHR INFOS
bosch-ebike.de

Impressum

Das Bosch eBike Systems Magazin richtet sich an Geschäftspartner, Fachhändler, Fahrradhersteller, Kunden und die interes-sierte Öffentlichkeit. Das Magazin erscheint einmal jährlich und informiert rund um das Thema eBike. Die Ausgabe 2017/2018 wird in zwei Sprachen veröffentlicht (Deutsch, Englisch).

Herausgeber
Robert Bosch GmbH
Bosch eBike Systems

Leiterin Marketing und Kommunikation
Tamara Winograd

Projektleiterin
Christina Pfandke

Chefredakteur
Dennis Christmann

Mitarbeiter dieser Ausgabe
Norman Bielig, Tanja Rupp, Stefan Ruzas, Greta Weithaler

Fotos in dieser Ausgabe
Martin Erd, Mike Fuchs, Hannes Futter, Troels Heien, Ronny Kiaulehn, Ralph Klohs, Andreas Meyer, Conny Mirbach, PR Copenhagen Media Center, Picture Alliance dpa, Puria Ravahi, David Späth, Wolfgang Watzke, Hoshi K. Yoshida

Konzept, Gestaltung und redaktionelle Umsetzung:
Gemeinschaftsprojekt von Storyboard GmbH, 2issue und Neue Magazin Kultur (München)

Druck
Designpress GmbH

Uphill Flow

Dieses Glücksgefühl, sich in der Natur zu bewegen. Alle Zeit der Welt vergessen und trotzdem fokussiert bleiben. Eins zu sein, mit dem, was wir gerade instinktiv tun – bergauf mit dem eMountainbike. Das ist der Bosch eBike Uphill Flow.
bosch-ebike.de/uphillflow

Expand your Flow
#uphillflow

Robert Bosch GmbH
Bosch eBike Systems

Postfach 1342
72703 Reutlingen
Deutschland

bosch-ebike.de
facebook.com/boschebikesystems

August 2017 / DE

Änderungen vorbehalten