



## Auf den Spuren von König Ludwig II.

Seite 11

Der Bürgerenergiepreis geht in die nächste Runde.

Seite 06

So bringt das Bayernwerk den Strom auf Bayerns Straßen.

Seite 08

[www.bayernwerk.de](http://www.bayernwerk.de)

**bayernwerk**



# Gut vernetzt

Das Bayernwerk twittert aktuelle Meldungen, informiert in seinem Newsroom oder filmt Auftritte von Kulturpreisträgern für Facebook. Ein Überblick.



## Facebook

Mit dem Kulturpreis Bayern fördert das Bayernwerk die kulturelle Vielfalt in Bayern und würdigt besondere Leistungen in Kunst und Wissenschaft. Auf der dazugehörigen Facebook-Seite finden sich Veranstaltungstipps von Bayreuth bis München und Infos zu allen bisherigen Preisträgern. Ein Like der Seite lohnt sich: Posts weisen auch auf kulturelle Geheimtipps hin, die Nutzer können kommentieren und sich untereinander austauschen.  
[www.facebook.com/kulturpreisbayern](http://www.facebook.com/kulturpreisbayern)



## YouTube

Bayernwerk-Themen zum Anschauen: In kurzen Filmen werden komplexe Themen rund um Netzausbau oder Erneuerbare Energien anschaulich erklärt oder Preisträger des Bürgerenergiepreises oder des Filmwettbewerbs NaturVision vorgestellt. Unterhaltsame Videos gibt es von Auftritten von Harry G oder Kofelgschroa beim Kulturpreis. Auch, was regionale Fernsehsender dazu berichten, sieht man hier.  
[bayernwerk Kanal auf YouTube](#)



## Twitter

In der Kürze liegt die Würze: Auf dem Kurznachrichtendienst Twitter hält das Bayernwerk seine Follower mit Meldungen zu aktuellen Netz- oder Unternehmensthemen auf dem Laufenden – aktuell, schnell und mit maximal 140 Zeichen langen Texten. Fotos und Videos, etwa von Spendenübergaben oder umgestalteten Trafostationen, gibt es hier auch zu sehen.  
[www.twitter.com/bayernwerk](http://www.twitter.com/bayernwerk)



## Newsroom

Immer auf dem Laufenden: Im Newsroom des Bayernwerks gibt es Pressemitteilungen und themengeordnet Fotos, Videos und Audiobeiträge. Nachrichten zu gesellschaftlichen Engagements des Bayernwerks sind mit Infos zu den jeweiligen Projekten versehen. Wer dem Newsroom folgt, bekommt Pressemitteilungen ab sofort per Mail zugeschickt. Einfach den Button „Bayernwerk folgen“ klicken und Mailadresse eintragen.  
[www.bayernwerk.de/presse](http://www.bayernwerk.de/presse)

## Alles auf einer Karte



Die wichtigsten Servicenummern des Bayernwerks auf einen Blick

Was tun, wenn es nach Gas riecht? Fenster und Türen auf, Gashahn zu, Nachbarn warnen und raus aus dem Haus, um den Bereitschaftsdienst des Bayernwerks anzurufen. Damit eventuelle Störungen möglichst schnell mitgeteilt werden können, hat das Bayernwerk Anfang des Jahres ein Servicenummernkärtchen mit allen wichtigen Rufnummern verteilt. Damit haben Einspeiser

und Netzkunden die wichtigsten Kontaktdaten immer griffbereit, egal ob es um Fragen zu Baustrom geht, um Photovoltaik oder um die Zählerablesung. Auch die Links zum Online-Kundenportal oder zur Bestellung des Online-Newsletters für Einspeiser finden sich hier. Das praktische Servicekärtchen liegt übrigens auch dieser Ausgabe von [kommunal.info](http://kommunal.info) bei.

# Schlaues Licht

Straßenleuchten, die nur so viel Licht erzeugen, wie momentan benötigt wird. Wie das geht, zeigt die Gemeinde Kirchham im Landkreis Passau im Rahmen eines Testprojekts.

Kommunen sind für die Sicherheit verantwortlich. Dazu gehört es auch, öffentliche Straßen und Plätze zu beleuchten. Der personelle und finanzielle Aufwand dafür ist nicht unerheblich. Viele Kommunen suchen deshalb nach Möglichkeiten, diese verantwortungsvolle Aufgabe möglichst effizient zu erledigen. Ein wichtiger Baustein dabei ist die Wahl der Leuchtmittel. Licht emittierende Dioden, kurz LED genannt, bieten sich als Lösung an, denn sie sind energieeffizient und haben eine lange Lebensdauer. Es geht aber noch ein Stück besser – mit einer intelligenten Lichtsteuerung.

„Light on Demand“ heißt ein Ansatz, frei übersetzt: Nur so viel Licht wie gerade erforderlich. Überzeugend fand diese Idee auch Dr. Hubertus Baier, ehrenamtlicher Klimaschutzbeauftragter der Gemeinde Kirchham. Als es um die Beleuchtung für das Neubaugebiet „Am Haarland“ ging, wandte er sich an das Bayernwerk und warb um Unterstützung. „Das Vorhaben passte sehr gut zu unseren Plänen, ein Pilotprojekt zu initiieren“, erinnert sich Franz-Josef Bloier vom Bayernwerk. „Wir sind daher übereingekommen, die Sache

gemeinsam anzugehen.“ Aus dem Gemeinderat von Kirchham kamen keine Gegenstimmen, ganz im Gegenteil: „Es war kein einziger Kritikpunkt zu hören, als diese Technik per Animation vorgeführt wurde“, sagt Kirchhams Bürgermeister Anton Freudenstein.

Die Aufgabe für das Bayernwerk bestand darin, das neue Lichtsteuersystem in die bestehende Straßenbeleuchtungsanlage zu integrieren und damit ein einheitliches Konzept zu realisieren. Die zu schaffende DIN-gerechte Beleuchtung sollte sich bedarfsgerecht steuern und die Lichtleistung nach den Vorstellungen der Kommune anpassen lassen. Installiert wurden 25 LED-Leuchten der Firma Schreder. Sie sind fernsteuerbar und mit einem Bewegungsmelder verbunden. Während der Dunkelheit befinden sich die Leuchten in einem Ruhemodus, bei dem sie mit nur 30 Prozent ihrer Leistung für eine Grundhelligkeit sorgen. Das spart Energie und schont die Umwelt.

**Nähert sich ein Fußgänger, Radfahrer oder ein Auto,** reagiert der Bewegungsmelder und schaltet die jeweilige Leuchte auf volle Leistung. Im Umkreis von rund 100 Metern ste-

hen dann 100 Prozent des verfügbaren Lichts bereit. Später fährt die Anlage automatisch in den Ruhebetrieb zurück.

**Rund 60 Prozent Energie** sparen die LEDs im Vergleich zu konventionell bestückten und betriebenen Natriumdampflampen. Kommt dann noch die intelligente Steuerung dazu, lassen sich noch einmal rund 70 Prozent an Energie sparen. Ein weiterer Vorteil ist die Fernsteuerung. Denn egal, ob das Beleuchtungsniveau anzupassen oder andere Einstellungen zu verändern sind, mit dieser Technik ist kein Monteur vor Ort erforderlich. Und damit ist das Potenzial noch nicht ausgeschöpft: Smarte Leuchten könnten in Zukunft auch andere relevante Daten wie das Verkehrsaufkommen, die Feinstaubbelastung oder freie Parkplätze an eine Leitstelle in der Kommune melden.

**Die Gemeinde Kirchham** ist mit dem Ergebnis jedenfalls sehr zufrieden. „Insbesondere nach den Artikeln in der Presse waren die Reaktionen ausnehmend positiv“, berichtet Bürgermeister Anton Freudenstein. „Auch Bürgermeister-Kollegen haben sich bereits interessiert gezeigt. Und wir überlegen auch schon, ob wir den Rest des Gemeindegebiets auf LED-Technik umstellen.“

Alles über die Straßenbeleuchtung gibt es auf [www.bayernwerk.de/strassenbeleuchtung](http://www.bayernwerk.de/strassenbeleuchtung)



In Kirchham wurden 25 LED-Leuchten mit Bewegungssensoren ausgestattet.



Der Segmentcontroller ist das Bindeglied zwischen Internetplattform und Leuchten.



# Hochspannende Arbeit

Mit zahlreichen Maßnahmen im gesamten Netzgebiet hält das Bayernwerk seine Infrastruktur in Schuss und erweitert Kapazitäten. Das hilft mit, immer mehr Strom aus Erneuerbaren Energien ins Netz zu integrieren und sicher zum Verbraucher zu bringen. Bei allen großen Projekten unerlässlich: Transparenz und Bürgerdialog.

Integration ist auch bei der Strom-Infrastruktur das Gebot der Stunde. Vor allem die vielen kleinen regenerativen Erzeuger auf Hausdächern, an Flussläufen oder in der Landwirtschaft stellen hohe Anforderungen an die Leitungswege und die Stabilität des Netzes. „Die Einspeisungen aus regenerativen Energiequellen in das Bayernwerk-Netz betragen mittlerweile 8.400 Megawatt, das entspricht einer Leistung von acht bis neun Großkraftwerken“, sagt Christoph Henzel, Leiter des Geschäftsbereichs Kommunalmanagement. Insgesamt werde der Strom, den das Bayernwerk in seinem Netz verteilt, heute schon zu 60 Prozent aus Erneuerbarer Energie (EE) gewonnen. Um die Energie sicher zum Verbraucher zu bringen, entwickelt das Bayernwerk nicht

nur innovative Netzkomponenten wie den regelbaren Ortsnetztransformator, sondern investiert auch hohe Beträge in den klassischen Netzausbau, also in die Instandhaltung und Erneuerung sowie die Erweiterung von Netzkapazitäten: „2015 flossen rund 520 Millionen Euro in unser Verteilnetz“, sagt Christoph Henzel. „Rund 90 Millionen Euro sind ausschließlich auf Energiewende-Maßnahmen zurückzuführen, über 420 Millionen Euro haben wir ausgegeben, um die Versorgungssicherheit für die rund fünf Millionen Netzkunden in den Regionen auf dem gewohnt hohen Niveau zu halten.“

**Das größte Bauprojekt** stand in der Region Oberfranken im Hochspannungsnetz des Bayernwerks an. An der bestehenden 110-kV-

Leitung zwischen Würgau und Kulmbach wurden 130 Masten ausgetauscht. Kostenpunkt der Maßnahme, die künftig auch eine höhere Übertragungsleistung ermöglicht: rund acht Millionen Euro.

**Auch in den Landkreisen Deggendorf und Straubing-Bogen** wird kräftig investiert. Im November 2015 begann der Bau der Hochspannungsfreileitung zwischen Rottersdorf und Sand. Die neue Leitung ersetzt das rund 90 Jahre alte Teilstück von Gänsdorf bis zum Abzweig Straubing. Auf dem knapp 13 Kilometer langen Bauabschnitt entstehen bis Ende März 37 Masten. „Nach Fertigstellung der Leitung ist Straubing von zwei Seiten mit insgesamt vier Stromkreisen an das Verteilnetz des Bayernwerks angebunden, das ist



**Auf dem knapp 13 Kilometer langen Bauabschnitt zwischen Rottersdorf und Sand stellt das Bayernwerk derzeit neue Masten auf.**

ein massiver Beitrag zur Versorgungssicherheit“, erläutert Reinhold Kliegel, Leiter des Bereichs Anlagen und Systemtechnik Leitungen beim Bayernwerk. Die neue Hochspannungsleitung verläuft parallel zur bestehenden 380-kV-Leitung, um Bündelungseffekte zu erzielen. Ein zusätzlicher Vorteil des Verlaufs der Leitung ist die stärkere Einbindung des Umspannwerks Straubing. Damit wird auch die Verteilkapazität zur Integration Erneuerbarer Energie ins Netz erhöht, und zwar über verschiedene Spannungsebenen hinweg.

**Die weitflächige Ableitung** von Strom aus regenerativen Quellen steht auch bei dem 110-kV-Leitungsneubau „Anschluss Bachl“ im Landkreis Kelheim an vorderster Stelle. Das acht Kilometer lange Erdkabel soll das neu entstehende, EE-bedingte Umspannwerk Bachl mit der bestehenden Freileitung Sittling-Regensburg verbinden. Die Baumaßnahme wird im Herbst 2016 beginnen, nachdem zahlreiche Bürgergespräche, bei denen über die Planungen informiert wurde, erfolgreich verliefen – auch dank der guten Zusammenarbeit zwischen Kommunalmanagement und den technischen Abteilungen. Im Februar konnte eine projektbezogene Entschädigungsvereinbarung mit dem Bauernverband abgeschlossen werden.

Weitere Kabelnetzprojekte zur Anbindung neuer, EE-bedingter Umspannwerke finden sich in Tann zwischen Simbach und Pfarrkirchen, in Hörbering bei Neumarkt-Sankt Veit und im Dachauer Land zwischen Oberbachern und Kleinschwabhausen. Im niederbayerischen Tann stehen bereits Dienstbarkeitsverhandlungen an, wie im Fall Bachl ist ein Entschädigungs-Rahmenvertrag mit dem Bauernverband vorgesehen. „In Kleinschwabhausen nördlich von Oberbachern ist zusätzlich zu dem 18 Kilometer langen Erdkabel noch ein 110-kV-Umspannwerk geplant“, sagt der Projektleiter der Kabelstrecke Markus Schmitt. „Anfangs gab es Konflikte, aber nach einigen Bürgergesprächen sind wir auf einem guten Weg.“

**Als Verteilnetzbetreiber** ist das Bayernwerk auf allen Netzebenen präsent und auch technisch und organisatorisch in der Lage, die verschiedenen Spannungsebenen zu integrieren. „Wir sind spannungsmäßig flexibel. Wir können nicht nur große Mengen von dezentralen Erzeugern integrieren, sondern auch große Strommengen ausspeisen. Wir haben bei unseren Planungen immer genau geschaut, nicht in eine Ausspeisefalle zu geraten“, so Reinhold Kliegel. „Stromtransport muss in beide Richtungen funktionieren.“

## Wissen für Gasfachleute



Jedes Projekt ist anders, und mit jedem Projekt lernt man dazu. Das gilt auch für den Bereich Erdgas. Von der Erfahrung des Bayernwerks in Sachen Gas-Verteilnetz, Gasanschlüsse und Gasanlagenbau können auch externe Fachkräfte profitieren: Regelmäßig bietet das Bayernwerk Schulungen für den Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) im Bayreuther Ausbildungszentrum an. In verschiedenen Grundkursen können sich Fachkräfte von Stadtwerken, Industrie- und Gewerbebetrieben sowie von Rohr- und Anlagenbauern auf den neuesten Stand bringen. „Die Teilnehmer vertiefen ihr Wissen, für uns sind die Seminare eine gute Gelegenheit, unsere Kontakte zu Stadtwerken oder Kommunen zu stärken“, sagt Sören Holdt, Leiter Planung/Bau Spezialnetze Gas beim Bayernwerk. Die Referenten berichten auch aus der Praxis. Zum Beispiel vom Gasanschluss des Kartonagewerks in Liebenstein im Bereich des Netzcenters Weiden. Hier stand das Team vor der Aufgabe, das Projekt in möglichst kurzer Zeit zu realisieren und die Leitung für besonders hohe Drücke auszulegen. Beim Neubau der Erdgasbezugs- und Verteilstation Ebersdorf bei Coburg im Bereich des Netzcenters Bamberg ging es um eine der mengenmäßig größten Gasdruckregel- und Messanlagen im Bayernwerk-Netz. Mehr Informationen: [www.bayernwerk.de](http://www.bayernwerk.de)

# Mit gutem Beispiel voran

Der Bürgerenergiepreis, mit dem das Bayernwerk gesellschaftliche Impulse für die Energiezukunft würdigt, geht in die nächste Runde. Wie man gewinnt, zeigt zum Beispiel der Sportverein Fatschenbrunn. Wir stellen den Vorjahres-Preisträger aus Unterfranken vor.



## ENERGIE ZUKUNFT

Wir gestalten mit!

So sehen Sieger aus: Die „Fatschis“ gehörten 2015 zu den Gewinnern des Bürgerenergiepreises Unterfranken.

zusparen, ließ uns das Risiko eingehen“, sagt Franz Hümmer. „Die Fußballer, die es warm haben wollen, kümmern sich um das Anschüren. Die Feuerwehr hilft beim Holz machen, Fans sägen das Holz. Die Gemeinde hat das Konzept gut mitgetragen.“ Allein im Gemeindehaus erwartet der Projektleiter eine Einsparung von einigen Tausend Kilowattstunden Strom.

Kosten senken und mit gutem Beispiel beim Energiesparen vorangehen – das war für den Sportverein Fatschenbrunn (SVF) Motivation genug, die Energiezukunft in Fatschenbrunn, einem Teil der Gemeinde Oberaurach, einzuläuten. Mit einem „vorbildlichen Gesamtkonzept, das in ehrenamtlicher Arbeit umgesetzt wurde“, hat der Verein um Projektleiter Franz Hümmer „die verschiedenen Möglichkeiten der Energieeinsparung von der Gebäudedämmung bis zur energieeffizienten Beleuchtung mit LEDs konsequent genutzt“. So lobte die Jury beim Bürgerenergiepreis 2015 die Ideen der „Fatschis“.

Die Auszeichnung verleiht das Bayernwerk mittlerweile in Niederbayern, Oberfranken, der Oberpfalz und Unterfranken zusammen mit der jeweiligen Bezirksregierung. Der Preis ist in jedem Bezirk mit 10.000 Euro dotiert. Der SVF erhielt für sein Konzept und die Sanierung 4.000 Euro.

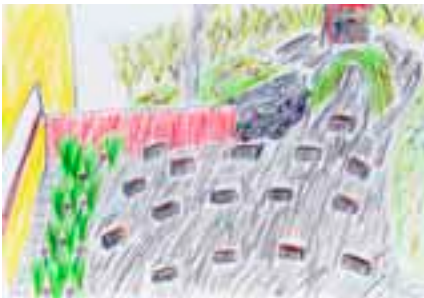
**Das Sportheim am Sportplatz** wird im dritten Winter in Folge mit einem Holzofen beheizt. Die Beleuchtung stellte der Verein, wie auch im Gemeindehaus, auf LED-Lampen um. Eine hocheffiziente Kühlzelle für den Getränkevorrat spart Energie. Und die

selbst finanzierte Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Sportheims senkt die Stromkosten. „Die Anlage auf dem Sportheim gehört den Mitgliedern“, erklärt Franz Hümmer die Finanzierung. Seit einigen Monaten wird auch das energetisch sanierte Gemeindehaus, in dem der SVF seine Duschen und Umkleiden eingebaut hat, mit Holz aus dem Gemeindewald geheizt. Hier hat die Gemeinde Oberaurach eine Holzvergaserheizung installiert. Dadurch werden noch einmal einige Hundert Euro gespart. „Natürlich stellten Kritiker die Frage: Wer kümmert sich um die Heizung? Wer schürt an? Wer macht das Holz? Aber die Aussicht viel ein-

**Das würdigte auch die Jury** beim Bürgerenergiepreis: „Die Erfolge der Gemeinschaftsarbeit werden kommuniziert und damit nimmt der Verein eine Vorbildfunktion ein.“ Schon jetzt planen die Initiatoren weitere Projekte: Sie suchen derzeit beispielsweise Unterstützer für eine Solartankstelle für E-Bikes und Elektro-Autos am Sportheim. Die 4.000 Euro, die sie als Preisträger beim Bürgerenergiepreis erhalten haben, sollen in einen Mähroboter investiert werden. Franz Hümmer sagt: „Die Energie dafür erzeugen wir ja ohnehin selbst.“

### Neue Preisträger gesucht!

Wer dem Beispiel der „Fatschis“ folgen will, kann auch 2016 beim Bürgerenergiepreis mitmachen. Die Bewerbungsunterlagen gibt es nach den jeweiligen Auftaktveranstaltungen. Am 3. Februar ist der Startschuss in Niederbayern gefallen. Seit 16. Februar läuft die Bewerbungsrunde in Unterfranken, Oberfranken und die Oberpfalz folgen im Juni. Franz Hümmer rät: „Nicht lange nachdenken, einfach mitmachen!“ Fragen zur Bewerbung beantwortet Annette Seidel vom Bayernwerk unter Telefon 0921 2 85 20 82 oder per E-Mail an [buergerenergiepreis@bayernwerk.de](mailto:buergerenergiepreis@bayernwerk.de). Infos auch unter [www.bayernwerk/buergerenergiepreis](http://www.bayernwerk/buergerenergiepreis)



**Bänke im Schulgarten:** Die 6. Klasse der Mittelschule Ensdorf in der Oberpfalz präsentiert Entwürfe für ihr grünes Klassenzimmer.

# Lernen in der Natur

Schlaugärtner in der Mittelschule Ensdorf bauen ein grünes Klassenzimmer.

In Ensdorf werden die Schülerinnen und Schüler bald die Schulbänke mit Plätzen im grünen Klassenzimmer tauschen. Auf sogenannten Sitz- und Arbeitsplatzgabionen – das sind Steinkörbe, die zu Bänken umfunktio­niert werden – verbinden sie dann im Biologie-Unterricht Theorie und Praxis. „Unsere Planungen für einen erweiterten Schulgarten stehen bereits, nun müssen wir die Finanzierung sichern“, sagt Sabine Stopfer-Birner, Klassenleiterin der 6. Klasse der Mittelschule in der Oberpfalz. 1.000 Euro gibt das Bayernwerk dazu – es unterstützt das Projekt im Rahmen der Aktion „Schlaugärtner“.

**Viele Schülerinnen und Schüler** sitzen heute mehr vor dem Computer als in der Natur zu sein. „Sie kennen die Tierchen und Pflanzen gar nicht mehr“, sagt Stopfer-Birner. In Ensdorf aber sollen sie im Freien von und mitten in der Natur lernen. Im Kräuter- und Blumenbeet wird es fast das ganze Jahr grünen und blühen. Ein Weidentunnel und das Insektenhotel bieten Platz für Mensch und Tier, und auf dem sogenannten Fußfühlpfad erspüren die Schülerinnen und Schüler ihre Umgebung barfuß. „In unserem grünen Klassenzimmer“, freut sich die Lehrerin, „macht allen der Unterricht gleich viel mehr Spaß.“

**Im Kunstunterricht** soll noch eine Mauer, die den Hang neben dem Schulgarten abstützt, von den Jugendlichen gestaltet werden. „Nun suchen wir noch nach Spendern für

Sitzmöglichkeiten“, so die engagierte Lehrerin, die vor allem Gewerbebetriebe vor Ort ansprechen will.

**Auch in anderen Bereichen** ist die Mittelschule Ensdorf sehr aktiv: Neben der Schulgarten-AG und einer Schülerfirma beteiligen sich Klassen auch am Projekt „Zeitung in der Schule“, das ebenfalls vom Bayernwerk unterstützt wird. „Wir begleiten gemeinsam mit der Lokalzeitung vor Ort, dem ‚Neuen Tag‘, beispielsweise auch das Schlaugärtner-Projekt“, erläutert Stopfer-Birner. „So bekommen die Schülerinnen und Schüler einen neuen Zugang zu den Medien und zur Entstehung unseres grünen Klassenzimmers.“ Die Jugendlichen befassen sich dabei nicht nur damit, welche Themen für eine Tageszeitung wichtig sind oder wie ein Redakteur an Informationen kommt, sie schreiben auch selbst Artikel für die Zeitung. Die besten „Zeitung in der Schule“-Artikel würdigt jedes Jahr eine Jury des Bayernwerks mit dem „Klasse“-Preis. Die Gewinner können sich über einen Zuschuss für die Klassenkasse freuen.

## Energiebildung an Schulen

Das Bayernwerk unterstützt Schulen auf vielfältige Weise. Neu sind die praxisorientierten Arbeitsblätter für Gesamt-, Realschulen und Gymnasien, die der Netzbetreiber im Internet zum Thema „Zukunft Energie“ zum Downloaden anbietet. Die Arbeitsblätter können fächerübergreifend eingesetzt werden und eignen sich auch gut für abwechslungsreiche Vertretungsstunden. Für Lehrkräfte gibt es zu jedem Arbeitsblatt eine passwortgeschützte Handreichung, die den Unterrichtsverlauf beschreibt, zusätzliche Informationen bietet und die Lösungen der Aufgaben bereitstellt: [www.bayernwerk.de/schule](http://www.bayernwerk.de/schule)

### Mehr zur Aktion Schlaugärtner

Infos und Bewerbungsunterlagen unter [www.bayernwerk.de/schlaugaertner](http://www.bayernwerk.de/schlaugaertner) oder per E-Mail an [schlaugaertner@bayernwerk.de](mailto:schlaugaertner@bayernwerk.de)

# Mehr **E-Mobilität** auf Bayerns Straßen

E-Mobilität ist in aller Munde. Gesprochen wird dabei meist über die Anzahl an Elektrofahrzeugen, die auf Bayerns Straßen unterwegs sind. Doch lässt sich das Fahren von morgen darauf reduzieren? Kommunal.info sprach mit Martin Hanner, Leiter Kommunen und Kooperationen Ostbayern und verantwortlich für die kommunalen Dienstleistungen des Bayernwerks rund um E-Mobilität.



## **Herr Hanner, was hat ein Energienetzbetreiber mit E-Mobilität zu tun?**

Ökologisch erzeugter Strom wird das Energieprodukt der Zukunft sein. Wir schaffen als Netzbetreiber zunächst die Voraussetzungen, um Energie dahin zu bringen, wo sie gebraucht wird - in die Häuser oder auch in die Elektrofahrzeuge. Elektromobilität wird

Martin Hanner gestaltet derzeit beim Bayernwerk die Dienstleistungen für Kommunen rund um die E-Mobilität mit.

eine Komponente unseres Energiesystems von morgen sein. Es gibt aber noch viele andere. Der Erfolg unseres künftigen Energiesystems liegt darin, diese Komponenten intelligent zu vernetzen und in Einklang zu bringen. Auch das wird eine der großen Zukunftsaufgaben des Bayernwerks sein.

## **Was ist aus Ihrer Sicht entscheidend, um bei der E-Mobilität weiter voranzukommen?**

Man muss E-Mobilität umfassend verstehen. Da sprechen wir nicht nur über technologischen Fortschritt, sondern über ein breites Umdenken in der Gesellschaft. Kommunen spielen dabei eine besondere Rolle. Dort werden Verkehrskonzepte erstellt, dort nehmen die Menschen ihre Umwelt wahr, dort gilt es, Bürger für neue Technologien zu begeistern.

## **Und was können die Kommunen konkret tun?**

Die Kommunen sind sehr aktiv an diesem Thema dran. Natürlich geht es darum, Infrastruktur für E-Mobilität verfügbar und sichtbar zu machen und dann auch E-Fahrzeuge in den Alltag zu bringen. Für viele Bürger ist E-Mobilität heute noch reine Zukunftsmusik. Es fehlt vielleicht auch an





Vertrauen in diese neue Technologie. Zu erleben, dass die eigene Gemeinde damit positiv umgeht und E-Mobilität in den Alltag bringt, baut so manche Hürden ab. Das erfordert aber einen konzeptionellen Ansatz.

#### Was kann das Bayernwerk in diesem Zusammenhang tun?

E-Mobilität ist ein Infrastrukturthema, und da sind wir zu Hause. Wir stehen für Städte, Märkte und Gemeinden als Ansprechpartner zu allen Fragen rund um E-Mobilität

**„ Kommunen haben bei der Elektromobilität eine Schlüsselrolle. Dort werden Verkehrskonzepte erstellt, dort nehmen die Menschen ihre Umwelt wahr, dort gilt es, Bürger für neue Technologien zu begeistern. „**

bereit. Wir helfen, Konzepte zur örtlichen E-Mobilität zu entwickeln und umzusetzen, von der Infrastruktur bis zum Fuhrpark-

management. Dazu haben wir ein Netzwerk mit renommierten Partnern aufgebaut. Gemeinsam mit E-Wald und Belectric Drive wollen wir mehr E-Mobilität auf Bayerns Straßen bringen. Unsere Angebotsvielfalt ist auf Bayerns Kommunen zugeschnitten. Die Kommunen können eine Schlüsselrolle für den Ausbau der E-Mobilität übernehmen. Und wir wollen mit unseren Netzwerkpartnern eine der ersten Adressen sein, wenn kommunale Konzepte gefragt sind.

#### Was hat Sie zu der Partnerschaft mit E-Wald und Belectric drive bewogen?

Die Energiewende ist nichts für Einzelkämpfer. Niemand kann alles allein machen. Energiezukunft gestalten heißt für uns auch: Teamwork der besten Kräfte! Und wir sind froh, mit E-Wald und Belectric drive Topunternehmen an der Seite zu haben. Gemeinsam können wir damit E-Mobilität im notwendigen Rahmen abbilden. Als Teil einer Systemlandschaft, die von Infrastruktur bis hin zu innovativen Anwendungskonzepten reicht. So wird der kommunale Start in die Mobilität von morgen keine Sackgasse, sondern ein Motor für die kommunale Energiezukunft.

#### Lösungen für Kommunen

Das Bayernwerk will künftig rund um E-Mobilität individuelle Lösungen für Kommunen anbieten. Denkbar ist beispielsweise auch ein Pachtmodell für Errichtung, Betrieb und Wartung der Lade-Infrastruktur. Sind Sie an individuellen Lösungskonzepten interessiert? Sprechen Sie uns an und wir entwickeln gemeinsam ein Stück Energiezukunft für Ihre Kommune.

Auch Elektroautos stellt das Bayernwerk Städten und Gemeinden für Dienstfahrten zur Verfügung. So können Bürgermeister oder Rathausmitarbeiter selbst testen, wie weit sie mit einer Akkuladung kommen oder wie das Laden funktioniert.

# 73

## Erdgasfahrzeuge ...

gehören derzeit zum Fuhrpark des Bayernwerks. Alternative Antriebe sind die Zukunft, dazu gehört auch der Kraftstoff Erdgas. Er verbrennt sauberer als Benzin oder Diesel. So stößt ein Erdgasauto bis zu 95 Prozent weniger Stickoxide aus als ein herkömmlicher Diesel. Zudem wächst der Anteil von grünem Erdgas im Netz, was die Umweltbilanz der Fahrzeuge weiterverbessert. Alle Erdgasautos des Bayernwerks besitzen neben einem Erdgas- auch einen Benzintank. „Wenn der Tank mal leer sein sollte, kann man mit Benzin bis zur nächsten Erdgastankstelle weiterfahren“, erklärt Georg Weich, Leiter Fuhrparkmanagement. Die Pool- und Einsatzfahrzeuge des Bayernwerks kommen häufig auf Laufleistungen von mehr als 150 Kilometer pro Tag. „Diese Reichweiten sind bei reinen Elektrofahrzeugen noch nicht ganzjährig möglich“, so Georg Weich.





Das Wehr in Baierbrunn wird umgebaut – und bei dieser Gelegenheit zur Stromerzeugung genutzt.

**ENERGIE  
ZUKUNFT**

Wir gestalten mit!

# Vorzeigeprojekt an der Isar

In Baierbrunn bei München baut Bayernwerk Natur ein Kleinwasserkraftwerk mit innovativer, besonders fischfreundlicher Turbine. Die Gemeinde kann sich an der Anlage beteiligen.

Energieerzeugung aus Wasserkraft hat in Bayern eine lange Tradition. Vor allem die Donau und ihre oberbayerischen Zuflüsse Lech, Inn und Isar sind gut bestückt mit Staustufen, Wehren, Werkkanälen und Wasserkraftwerken. Tradition und Innovation verbindet das neue Kleinwasserkraftwerk, das derzeit südlich von München auf dem Gebiet der Gemeinde Baierbrunn entsteht.

**Um die Isar für Fische** in beide Richtungen passierbar zu machen, sollte das Wehr beim Kraftwerk in Höllriegelskreuth ohnehin modernisiert und mit einer Fischaufstiegsanlage versehen werden. Im Zuge des Umbaus stattet Bayernwerk Natur, eine hundertprozentige Tochter des Bayernwerks, und die Bayerische Landeskraftwerke GmbH das Wehr nun mit einer völlig neuen Technik zur Stromerzeugung aus: Zum ersten Mal an der Isar kommt eine sogenannte Very Low Head-Turbine zum Einsatz. Sie gilt als besonders fischfreundlich, da sich ihre Schaufelräder vergleichsweise langsam drehen und auch einen relativ großen Abstand

zueinander haben. Um die Funktionsfähigkeit der Fischschutzeinrichtungen zu überprüfen, gibt es für den Betrieb der Anlage zudem ein umfangreiches Monitoring-Konzept, das vom Landesamt für Umweltschutz gemeinsam mit der TU München umgesetzt wird.

**Das Kleinwasserkraftwerk** soll im November 2016 in Betrieb gehen und dann jedes Jahr rund 1,8 Millionen Kilowattstunden (kWh) Ökostrom erzeugen. Damit können etwa 700 Haushalte im Isartal versorgt werden. Finanziert wird das 3,5-Millionen-Euro-Projekt zunächst von Bayernwerk Natur und der Bayerischen Landeskraftwerke GmbH, die dafür die Wasserkraft Baierbrunn GmbH gegründet haben. Nach der Fertigstellung des Baus sollen sich Kommunen und Bürger an dem Kleinwasserkraftwerk beteiligen können.

**Baierbrunns Bürgermeisterin** Barbara Angermaier ist angetan von dem Projekt: „Ich finde es toll, dass Bayernwerk Natur

der Gemeinde die Möglichkeit gibt, sich über das neue Kleinwasserkraftwerk an der Realisierung der Energiewende in der Region zu beteiligen.“ Bezüglich der Höhe der Beteiligung liegt das letzte Wort natürlich noch beim Baierbrunner Gemeinderat. Doch die Bürgermeisterin ist zuversichtlich: „Das Projekt wurde bei der Vorstellung durch Bayernwerk Natur sehr positiv aufgenommen.“

**Ein paar Kilometer weiter** südlich von Baierbrunn ist übrigens schon das nächste Wasserkraftprojekt in der Entwicklung: Am Loisach-Isar-Kanal bei Wolfratshausen plant Bayernwerk Natur ein kleines Wasserkraftwerk in der Größenordnung von etwa 1 Megawatt Leistung.

#### Mehr Infos

zur Wasserkraft und zu Bayernwerk Natur auf [www.bayernwerk-natur.de](http://www.bayernwerk-natur.de)

# Nachtwanderung zu Ehren des „Kini“

Berühmt ist König Ludwig II. für seine traumhaften Schlösser. Weniger bekannt ist, dass der Bayernkönig auch innovative Techniken förderte. Auf Schloss Linderhof ließ er zum Beispiel das erste Elektrizitätswerk der Welt errichten. Für das Bayernwerk Grund genug, den Bavaria Königsmarsch zu unterstützen: Er führt anlässlich des Todestages des visionären Monarchen einmal rund um den Starnberger See.

Der Startschuss für den zweiten Bavaria Königsmarsch fällt am 10. Juni 2016 um 22 Uhr. Die Uhrzeit ist mit Bedacht gewählt. Denn auch der „Kini“, der genau vor 130 Jahren ums Leben kam, war gern in der Nacht unterwegs. Insbesondere in seinen letzten Lebensjahren, als seine Schulden beträchtlich angewachsen und die Bauarbeiten an einigen seiner Schlossprojekte bereits eingestellt waren.

**Die Streckenlänge** beträgt exakt 50 Kilometer. Um Leistungsdruck gehe es beim Bavaria Königsmarsch aber nicht. „Im Vordergrund steht das gemeinsame, außergewöhnliche Erlebnis“, sagt Organisator

Michael Raab. Viele Wanderer kommen in Dirndl oder Lederhose, Geschichtskundige erzählen Anekdoten vom sagenumwobenen Märchenkönig, zum Beispiel von seinen heimlichen Treffen mit Sisi auf der Roseninsel. So feiern sie auf besondere Weise das Andenken eines einzigartigen bayerischen Königs. „Das Event ist eine tolle Idee, gut organisiert, nette Leute. Zum Schluss mussten wir uns durchbeißen, aber es hat sich gelohnt“, erinnert sich eine Vorjahresteilnehmerin.

**Gestartet wird in Starnberg**, von da geht es auf öffentlichen und gut befestigten Wegen etwa 14 Stunden am See entlang.

Erst vorbei am Sisi-Schloss in Possenhofen, wo der König häufig zu Gast war, weiter nach Tutzing. Bei Kilometer 24 erreichen die Teilnehmer in der Morgendämmerung Seeshaupt und haben etwa die Hälfte der Strecke geschafft. Über Ambach führt der Weg weiter nach Berg. Hier im Schloss hat der König seine letzten Tage verbracht, entmündigt auf Betreiben der Bayerischen Staatsregierung, die seinem Treiben wohl nicht länger zusehen wollte. Die Wanderer schauen am Kreuz im See vorbei, das die Stelle markiert, an der König Ludwig ertrunken sein soll. Dann geht es an die letzten Kilometer. Am Ziel in Percha stehen dann – ganz nach bayerischer Tradition – um kurz vor 12 Uhr Weißwurstfrühstück und Weißbier bereit.

**Teilnehmen kann jeder**, der genug Kondition hat. Ob man im sportlichen Outfit antritt oder in Tracht, bleibt jedem selbst überlassen. Gut eingelaufene Wanderschuhe werden empfohlen. Für ausreichend Licht auf der nächtlichen Tour sorgt das Bayernwerk: Jeder Teilnehmer erhält eine Stirnlampe. Zum Starterpaket gehören außerdem ein Trachtenhemd oder eine -bluse, ein gemütliches Weißwurst-Frühstück und mehr. Insgesamt 300 Wanderer können mitgehen, der Teilnahmebeitrag liegt bei 50 Euro.



Nachts um den Starnberger See – ob in Sportkleidung oder in Tracht bleibt den Teilnehmern des Bavaria Königsmarschs überlassen.

## Infos und Anmeldung

Die Idee zum Bavaria Königsmarsch hatte Michael Raab. Der Münchner ist passionierter Ultraläufer – mit der gleichen Leidenschaft organisiert er sportliche Events. Infos und Anmeldung: [www.koenigsmarsch.de](http://www.koenigsmarsch.de)



MITMACHEN &  
GEWINNEN

# Experimentieren & lernen

Wir verlosen 20 Experimentierkästen von Kosmos, mit denen Grundschüler technischen Phänomenen spielerisch auf den Grund gehen können.

## Information

### Technischer Kundenservice für Strom und Erdgas

T 0941-28 00 33 11  
F 0941-28 00 33 12

### Störungsnummer Strom

T 0941-28 00 33 66

### Störungsnummer Erdgas (bei Gasgeruch)

T 0941-28 00 33 55

Störungsmeldungen werden zu Ihrer Sicherheit aufgezeichnet.

Für weitere Fragen steht Ihnen Ihr Kundenbetreuer gerne zur Verfügung.

### Der E-Mail-Newsletter zu kommunal.info:

monatlich, kostenlos, aktuell. Jetzt gleich bestellen unter [www.bayernwerk.de/kommunalinfo](http://www.bayernwerk.de/kommunalinfo)

Wie entsteht elektrischer Strom? Was treibt ein Segelboot an? Grundschülerinnen und -schüler haben viele Fragen und möchten ihre Umwelt begreifen – am liebsten mit den eigenen Händen.

**Zu echten Forschern** werden Dritt- und Viertklässler mit dem „Schülerlabor“ von Kosmos. Es beinhaltet lehrplanbegleitende Experimente rund um Biologie, Technik und Naturphänomene. Damit verwandelt sich das Klassenzimmer in ein Labor mit spannenden Möglichkeiten. Der Experimentierkasten enthält Utensilien wie Reagenzgläser, Pipetten, pH-Teststäbchen, jeweils ein Batteriefach, einen Motor, ein Boot, ein Windrad und ein Wasserrad sowie Glühlämpchen. Das Highlight ist ein Boot mit Gummimotor.

**Wer einen von 20 Experimentierkästen** für eine Grundschule in seiner Gemeinde gewinnen will, beantwortet einfach folgende Frage:

**In welchen Regierungsbezirken wird der Bürgerenergiepreis dieses Jahr verliehen?**

- A) Niederbayern, Unterfranken
- B) Niederbayern, Oberpfalz, Unterfranken
- C) Niederbayern, Oberfranken, Oberpfalz, Unterfranken

**Schicken Sie** Ihre Antwort A, B oder C bis zum Einsendeschluss am **22. April 2016** per E-Mail an [kommunal.info@bayernwerk.de](mailto:kommunal.info@bayernwerk.de). Bitte als Betreff „Verlosung“ angeben und Namen sowie die Gemeindeanschrift nicht vergessen. Viel Glück bei der Verlosung!

## Wir gratulieren!

### Gewinner der letzten Ausgabe

Diese Kommunen können sich auf jeweils einen Beamer von Panasonic freuen und sind damit für alle Vorträge technisch bestens ausgerüstet: Niedermurach, Eußenheim, Untermerzbach und Frauenneuharting.