

Das Magazin

AUSGABE 4/2019

Hinaus aufs offene Meer

Das Werk ist vollbracht: Unser neuer Offshore-Windpark in der Nordsee ist fertiggestellt. Treffen Sie Menschen, die daran mitgearbeitet haben.



Vorteile sichern

Digitales Fernsehen mit allen Raffinessen zum Vorzugspreis

Auf Zeitreise in Niedersachsen

Ein Elektro-Roadtrip in die Geschichte

Umsteigen und sparen

Heizung modernisieren und Zuschüsse sichern

Die Vorteile liegen auf der Hand >



Strom, Gas, Wärme, E-Mobilität,
Breitband und andere Infra-
strukturlösungen – gibt's alles
bei der EnBW ODR.

Jetzt entdecken auf www.odr.de

Liebe Leserin, lieber Leser,

es klingt vielleicht etwas pathetisch, aber gerade geht ein Abschnitt meines Lebens zu Ende. Als Projektleiter für die Offshore-Windparks „Hohe See“ und „Albatros“ durfte ich in den letzten Monaten und Jahren die Verantwortung für ein Milliardenprojekt tragen. Wir haben den Schritt auf das offene Meer gewagt, um einen weiteren Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zum Schutz von Umwelt und Klima zu leisten. Für das gesamte Team war dieses Projekt eine ganz neue Erfahrung. Unsere bisherigen Windparks liegen in der – im Vergleich zur Nordsee – ruhigeren Ostsee. Die raueren Bedingungen haben uns gefordert: 100 Kilometer vor der Küste, Tag und Nacht bei jedem Wetter auf dem Meer. Und in einem Projekt, in dem wir in für uns ganz neue Dimensionen vorgestoßen sind, lief natürlich auch nicht immer alles nach Plan.

~~~~~  
**> Die rauerer Bedingungen  
in der Nordsee haben uns  
gefordert. <**  
~~~~~



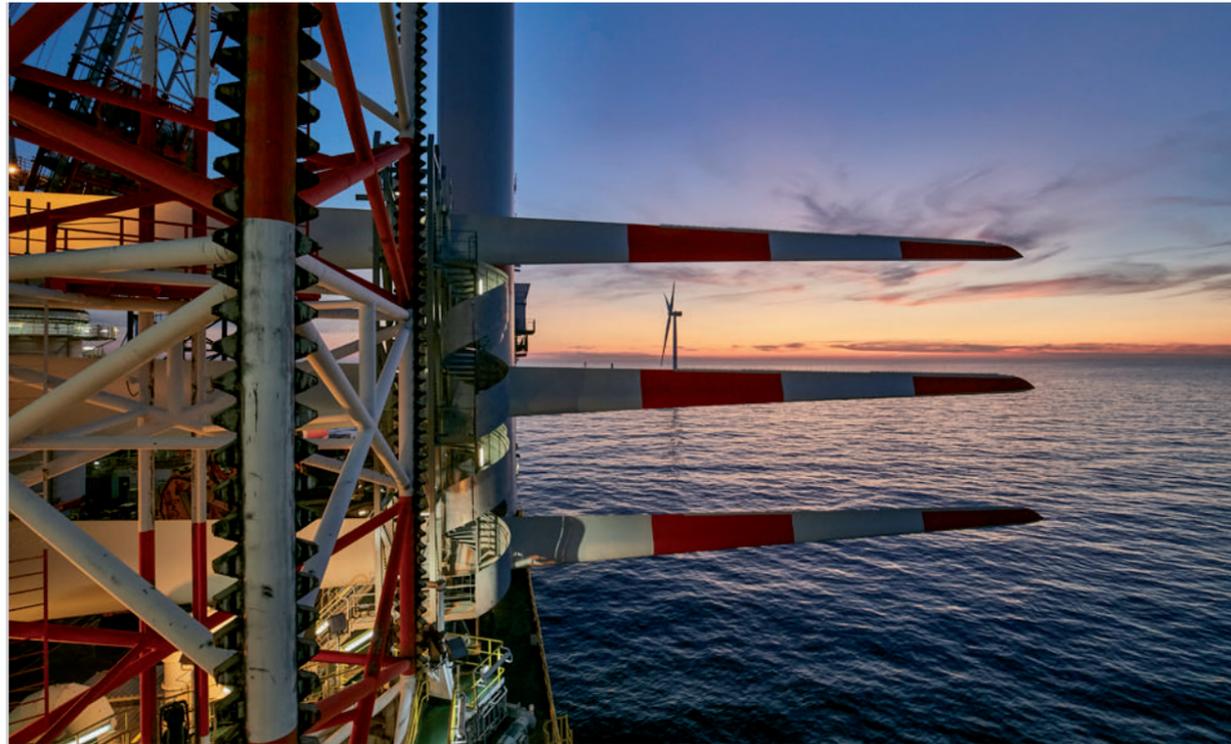
Jetzt ist das Werk vollbracht: Die Rotoren drehen sich und können Strom für umgerechnet rund 710.000 Haushalte produzieren. Zum Gelingen des Projektes haben viele Hundert Menschen beigetragen. Jeder an seinem Platz, in seinem Aufgabengebiet. Drei von diesen Menschen stellen wir Ihnen in diesem Heft vor. Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Lesen.

Ihr

Jörn Däinghaus

Inhalt

06 **Neuigkeiten**
Mit Elektromobilitätstrends, dem Open-Parking-System „Parconomy“ und der Ausstellung „Wallhack“



08

Hohe See

Die EnBW hat ihre beiden Windparks in der Nordsee fertiggestellt. Erfahren Sie mehr über unser Großprojekt und die Menschen, die einen Plan Wirklichkeit werden ließen.

14

Auf den Punkt

Für die Energiewende: CO₂ braucht einen fairen Preis.



15 **Heizen mit Zukunft**
Alte Ölheizung raus, moderne Gasheizung rein: Das bringt viele Vorteile.

16

Digitale Fernsehwelt

Neu in unserem Kundenvorteilsprogramm ist internetbasiertes Fernsehen mit allen Raffinessen zum Vorzugspreis für ODR-Kunden. Zusätzlich verlosen wir Amazon Fire TV Sticks.



18 **Auf Zeitreise in Einbeck**

Technik, Fachwerk, Bier – das Städtchen Einbeck in Niedersachsen hat einiges zu bieten. Wir haben Marion und Alfred Althaus auf einem Wochenendtrip begleitet. Natürlich elektrisch.

22

Fast wie echt!

Im Internet und auf Messen können Sie unser neues VR-Haus erkunden und viel über moderne Energieversorgung erfahren: V steht für virtuell und R für Realität.

24

Upcycling

Starten Sie mit cleveren Upcycling-Ideen nachhaltig ins neue Jahr.



26

Quiz

Lösen Sie unser Rätsel und gewinnen Sie mit etwas Glück ein iPhone 11.

Branche unter Strom



Die IAA hat gezeigt: Für die Autobauer ist Elektromobilität endgültig kein Forschungsprojekt mehr. Zahlreiche Fahrzeuge kommen in Kürze auf den Markt, darunter der VW ID.3. Das erste als Elektroauto entwickelte Fahrzeug von Volkswagen tritt zusammen mit dem Konzernbruder Seat el-Born und bis zu 520 Kilometern Reichweite an, der elektrische Golf zu werden. Der M-Byte des chinesischen Herstellers Byton orientiert sich in Bezug auf Ausstattung und Preis eher am Tesla Model 3. Und auch der vor vier Jahren angekündigte Porsche Tay-

can ist reif für die Serie. Der EQV-Van von Mercedes-Benz erschließt als elektrische Version der V-Klasse neue Segmente, und BMW stellt mit dem Mini Cooper SE einen inoffiziellen i3-Nachfolger vor. Außerhalb der großen Messen und Konferenzen währenddessen zahlreiche Start-ups die Branche auf. Der deutsche Hersteller e.GO will zum Beispiel mit dem Kleinwagen Life zeigen, dass Elektroautos für die Stadt richtig günstig sein können.

Fest steht: Die automobilen Zukunft bleibt spannend.

„Wallhack“ mit Dave Bopp

Der junge Künstler Dave Bopp gibt einen Einblick in sein Schaffen. Der Name der Ausstellung stammt aus der Computersprache: Spieler können mit dem sogenannten Wallhack durch Wände sehen beziehungsweise sie sogar durchschreiten. Bopps Arbeiten sind im Foyer des EnBW-Hauptsitzes in Karlsruhe zu besichtigen.

21. November 2019 bis 21. Februar 2020
Montags bis freitags, 10 bis 18 Uhr
Durlacher Allee 93
76131 Karlsruhe
Eintritt frei.



Schnelle Infos bei Stromausfall

Liegt es an der eigenen Hausinstallation oder am Netz? Wer ist sonst noch betroffen? Ein Stromausfall sorgt meist für Ratlosigkeit. Die Plattform stromausfall.de schafft Abhilfe. Betroffene können dort einen Stromausfall eintragen – und erhalten dank „Schwarmintelligenz“ in kurzer Zeit detaillierte

Informationen über das Ausmaß. Außerdem können sie eine Meldung an den Netzbetreiber senden. Betreiber selbst haben ebenfalls die Möglichkeit, Störungen und geplante Abschaltungen einzutragen.

 stromausfall.de

Parkschein ade

Mit dem von der EnBW entwickelten System „Parconomy“ können Parkhausbetreiber ihre Kunden bequem ins nächste Parkhaus führen und Bezahlvorgänge berührungs- und bargeldlos anbieten. Eine Testphase mit 13 Häusern in Stuttgart und Karlsruhe hat begonnen. Die EnBW nutzt ihre Erfahrung mit kompletten Netzwerkstrukturen – und geht einen weiteren Schritt Richtung Infrastrukturpartner.

 enbw.com/parconomy

Kleinstwagen „Life“ ab

15.900

Euro

Mit einem sensationell günstigen Preis wollen Prof. Günther Schuh und sein Start-up e.GO aus Aachen die Branche umkrepeln und beweisen, dass Elektromobilität nicht teuer sein muss.

 e-go-mobile.com

EnergieBOX zu gewinnen



Kitas und Grundschulen aufgepasst: Die EnBW-EnergieBOX ist zurück – eine Kiste voller Wissen und Phänomene zum Thema Energie. Auch 2020 verlost die EnBW an vier Terminen wieder 25 EnBW-EnergieBOXen im Wert von je 180 Euro.

Sie wurde speziell für Kindergärten und Grundschulen zusammengestellt und enthält 22 spannende Versuche und die dafür benötigten Materialien. Junge Entdecker ab fünf Jahren können unter Anleitung in Partner- oder Gruppenarbeit experimentieren. Die Versuche knüpfen an die Erlebniswelt der Kinder an und bereiten das Thema Energie kindgerecht auf.

Die EnBW-EnergieBOX kann man nicht kaufen. Sie wird ausschließlich per Losverfahren an Kindertagesstätten und Grundschuleinrichtungen vergeben.

 enbw.com/energiebox

Hinaus aufs offene Meer

Unser dritter Windpark im Meer ist fertiggestellt – der erste in der Nordsee. Mehr als 100 Kilometer vom Festland entfernt drehen sich 87 gigantische Rotoren. Ein solches Projekt erfordert vor allem eines: Teamwork.

Es ist ein wirklich großes Projekt, das wir in den vergangenen Monaten und Jahren gemeinsam mit unserem kanadischen Partner Enbridge in der Nordsee realisiert haben. Auf 53 Quadratkilometern wurden 2.300 Tonnen Stahl verbaut. „Hohe See“ und „Albatros“ haben eine Leistung von über 600 Megawatt, sie produzieren Strom für umgerechnet 710.000 Haushalte. Beeindruckende Zahlen. Doch noch viel beeindruckender ist die Leistung von Hunderten von Männern und Frauen, die Hand in Hand auf das Ziel hingearbeitet haben. Lernen Sie drei von ihnen auf den nächsten Seiten kennen. →





Kurs Nord-Nordwest: Ein Spezialschiff bringt die mächtigen Fundamente für die Windkraftanlagen. Stefanie Höper ist dafür verantwortlich, dass die Installation reibungslos verläuft.



Die Problemlöserin

„Erneuerbare Energien sind mein Thema“, stellt Stefanie Höper ihre Motivation klar. Als vor etwa zehn Jahren das Thema „Offshore-Windparks“ in Deutschland Fahrt aufnahm, wollte die damals 30-Jährige von Anfang an mit dabei sein. Nach einer kurzen Zeit bei einem anderen Unternehmen heuerte sie bei der EnBW in Hamburg an.

Als Offshore Installation Manager sind Stefanie Höper und ihre Kollegen vor allem in den frühen Projektphasen draußen auf dem Meer, um die Arbeiten mit eigenen Augen zu sehen und, wenn nötig, koordinierend einzugreifen. Über die gesamte Bauzeit hinweg sind sie dafür verantwortlich, dass die Installation der verschiedenen technischen Komponenten reibungslos läuft. „Wir sind die Offshore-Feuerwehr“, erklärt Stefanie Höper. „Wenn etwas Unvorhergesehenes passiert und die Arbeiten ins Stocken geraten, werden wir gerufen, um alles zu regeln.“

Sie wollen mehr erfahren?

Unter enbw.com/hohesee zeigen wir es Ihnen. Spektakuläre Bilder und Videos geben Ein- und Ausblicke, ein illustriertes Bautagebuch erzählt von spannenden Monaten und Herausforderungen.



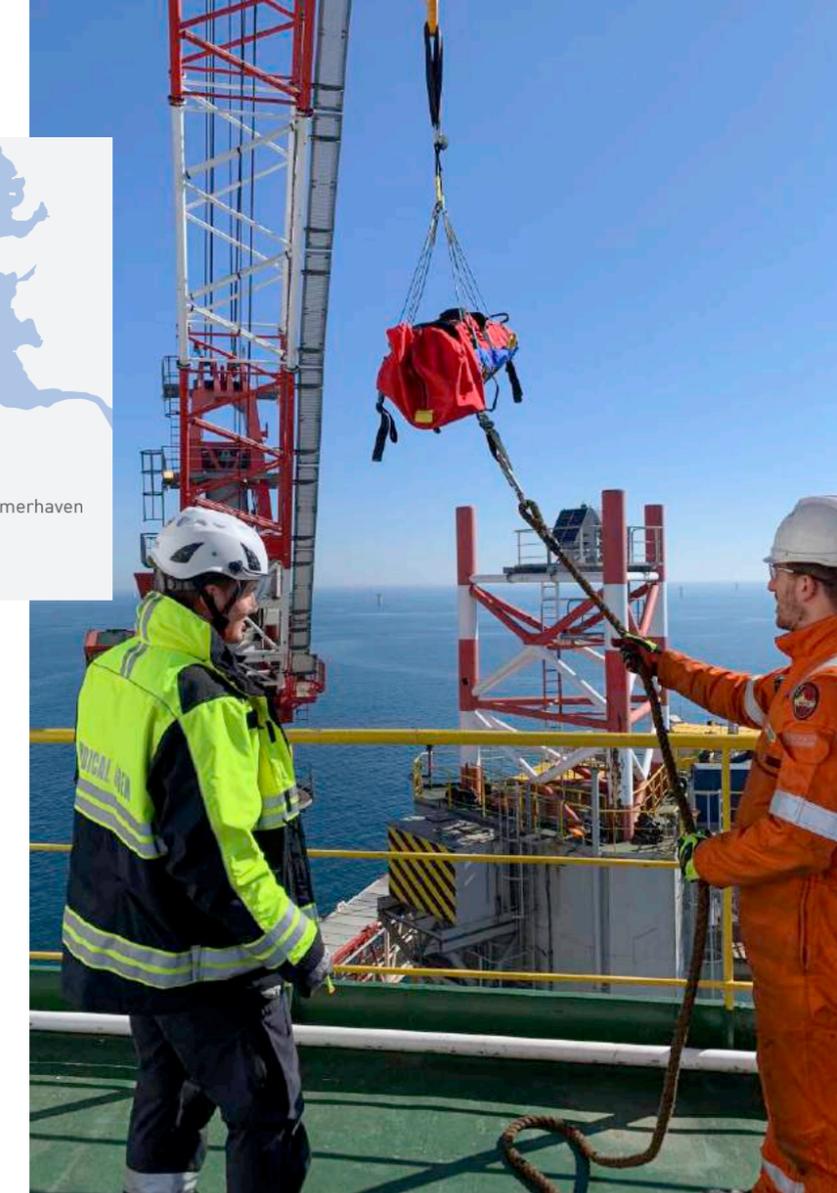
Rund 100 Kilometer vor der Nordseeküste: die Windparks EnBW Hohe See und EnBW Albatros.



Der Gesundheitsexperte

„Ich liebe das Meer und das Leben an Bord“, strahlt Frederik Maaß. Als Offshore Medic der Johanniter-unfall-Hilfe ist der Notfallsanitäter verantwortlich für die Gesundheit der Menschen, mit denen er in Zwei-Wochen-Rotation (14 Tage auf See, 14 Tage zu Hause) auf der Nordsee im Einsatz ist.

Neben der Behandlung von kleinen und größeren Beschwerden und Blessuren zählen auch Prävention,



Übung macht die Meister: Eine Bergung wird geprobt, damit im Ernstfall jeder Handgriff sitzt.

Hygienekontrollen und die Ausbildung der Crew zu seinen Aufgaben. „Natürlich gibt es dort, wo mehrere Hundert Menschen arbeiten und wohnen, für einen Medic immer etwas zu tun. Aber wirklich schlimme Unfallverletzungen hatte ich in diesem Projekt nicht zu versorgen. Das hat auch damit zu tun, dass offshore extrem auf Sicherheit und Arbeitsschutz geachtet wird“, erklärt der 25-Jährige. „Jede Großbaustelle an Land ist bedeutend unfallträchtiger. Da draußen ist einfach kein Platz für Fehler.“ →



Das Wetter immer im Blick: Sturm und hohe Wellen können jede Planung zunichtemachen.



Der Koordinator

„Mit dem Wind ist das so eine Sache. Wir brauchen ihn natürlich, damit unsere Anlagen Strom produzieren. Aber beim Bauen können wir ihn nicht gut brauchen“, erklärt Stefan Umland. Der 42-Jährige ist Construction Manager, zu Deutsch Oberbauleiter. In seinem Büro im historischen Chilehaus in Hamburg plant, koordiniert und überwacht er mit seinem Team alle Bewegungen und Aktionen im über 200 Kilometer entfernten Baufeld, immer in Kontakt mit den Kollegen draußen. Und permanent gilt es, Vorhaben und Realität in Einklang zu bringen. Stefan Umland grinst: „Eigentlich immer, wenn wir einen Plan fertig haben, kommt schlechtes Wetter.“ —



Zu gewinnen: eine Ostseereise zur Windkraft

Sie wollen von Seeluft und Windkraft nicht nur lesen? Gewinnen Sie mit etwas Glück eine viertägige Reise vom 21. – 24. Mai 2020 in die wunderschöne Hafen- und Hansestadt Stralsund. Im Programm enthalten: ein Rundflug über die Insel Rügen und „Baltic 2“, unseren größten Offshore-Park in der Ostsee.

Unter enbw.com/offshorereise können Sie sich bis zum 31. Januar 2020 registrieren und mitmachen.

Das ganz große Rad

In den neuen Offshore-Windparks „Hohe See“ und „Albatros“ dreht sich einiges – 87 gigantische Windkraftanlagen.

Mittlere Windgeschwindigkeit: 5 bis 6 Beaufort/ca. 40 km/h

Rotorblatt
Die Rotorblätter sind 74,5 Meter lang, das entspricht ungefähr der Länge eines Airbus A 340-400.

Gondel
Hier erzeugt eine Turbine von Siemens elektrischen Strom. Sie hat eine Leistung von sieben Megawatt, das sind 9.500 PS.

Turm
Die schlanke geschlossene Stahlkonstruktion muss großen Kräften trotzen können.

Transition Piece
Wörtlich „Übergangsstück“, es verbindet das Fundament und die eigentliche Windkraftanlage. Hier können Techniker vom Boot aus übersteigen.

Monopile
Eine riesige Stahlröhre, tief in den Meeresgrund gerammt. Auf ihr ruht die ganze Anlage.

Innere Parkverkabelung
Seekabel verbinden die Windenergieanlagen untereinander elektrisch.



Größenvergleich
Vom Meeresgrund bis zur Rotorspitze gemessen überragt die Anlage den Stuttgarter Fernsehturm.

Gesamtleistung: 609 MW
Geplante Produktion: 2,5 Mrd. kWh
Entspricht dem Jahresverbrauch von 710.000 Haushalten
CO₂-Einsparung: 1,9 Mio. t/Jahr

Alle reden von der Energiewende. Aber tatsächlich ist die Entwicklung mächtig ins Stocken geraten. Auch wenn wir uns in dieser Ausgabe des Magazins über die Fertigstellung unseres Offshore-Windparks „Hohe See“ freuen – bundesweit gesehen werden viel zu wenig Windkraftanlagen gebaut. Gleichzeitig ist die Mobilitätswende, der Kalauer sei gestattet, noch gar nicht recht ins Rollen gekommen. Und die Zeit lässt sich nicht aufhalten, sie drängt immer mehr.

Wir als EnBW sind der festen Überzeugung, dass die Energiewende nur dann gelingen kann, wenn jeder Einzelne



Andreas Renner

Zwölf Jahre lang war Andreas Renner Oberbürgermeister von Singen am Hohentwiel, ehe er 2005 Baden-Württembergs Minister für Arbeit und Soziales wurde. Nach seiner Zeit als Landesminister wechselte er zur EnBW. Seit 2015 fungiert er in den Konzernrepräsentanzen in Berlin und Brüssel als Leiter des Bereiches Wirtschaft, Politik und Gesellschaft.

CO₂ muss einen fairen Preis bekommen

einen direkten Anreiz hat, seine eigenen CO₂-Emissionen deutlich zu verringern. Am einfachsten und wirkungsvollsten sind hier wie überall unmittelbare finanzielle Anreize: Der Ausstoß von CO₂ muss einen Preis bekommen, dann rechnet sich die Reduktion in Euro und Cent.

Dieser CO₂-Preis muss alle Sektoren, in denen Energie verbraucht wird – Strom, Wärme und Verkehr – umfassen und gleich behandeln. Denn schließlich ist es dem Klima egal, woher die Treibhausgase stammen. Zudem müssten alle Energieträger gleich behandelt werden. Das wäre ein Bruch mit dem bisherigen System: Ein Kunde, der Heizstrom bezieht, der aus Gas erzeugt wurde, zahlt bereits heute über den Emissionshandel einen CO₂-Zuschlag – sein Nachbar, der mit Erdgas heizt, jedoch nicht. Wir wollen hier mehr Fairness: Verkehr und Wärme müssen etwas teurer, Strom im Gegen-

zug steuerlich entlastet werden. Wir haben nicht nur eine vage Vorstellung, sondern einen konkreten Vorschlag: Ab dem Jahr 2020 sollte der sektorübergreifende CO₂-Mindestpreis bei 25 Euro je Tonne liegen, bis 2025 auf 30 Euro und bis 2030 auf mindestens 40 Euro ansteigen. Durch diesen sanften Anstieg würden langlebige Wirtschaftsgüter wie Autos oder ältere Häuser nicht über Nacht entwertet. Jeder hätte genügend Zeit, um seinen Energieverbrauch nach und nach anzupassen.

Mit dieser skizzierten Idee einer gestaffelten CO₂-Bepreisung steht die EnBW keineswegs allein da: Auch die Bundesregierung teilt unsere grundsätzliche Auffassung, dass der CO₂-Ausstoß einen Preis haben muss. Allerdings ist der mit dem Klimapaket beschlossene Einstieg von 10 Euro pro Tonne in meinen Augen deutlich zu niedrig angesetzt. —



Kleine Gase – große Wirkung Der Klimawandel

Alle reden vom Klima, wir auch. Mit ihrem Buch erklären die Studenten David Nelles und Christian Serrer, unterstützt von mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, Jugendlichen Ursachen und Folgen des Klimawandels. Wir verlosen 20 Exemplare, unter enbw.com/buch können Sie sich registrieren und an der Verlosung teilnehmen.

Heizen mit Zukunft

Wer seine alte Ölheizung gegen eine moderne Erdgasheizung tauscht, gewinnt an Komfort und Platz. Sparsam und umweltschonend ist sie obendrein. ODR-Kunden profitieren zudem von einem Umstellbonus.



5 Gründe für den Wechsel



Hoher Wirkungsgrad

Moderne Gasheizungen nutzen die Brennwerttechnik. Durch diese wird auch noch die in den Abgasen enthaltene Wärme zum Heizen genutzt. Entsprechend hoch ist die Ausnutzung des Energiegehalts im Brennstoff.



Umweltschonende Verbrennung

Erdgas verbrennt emissionsärmer als feste Brennstoffe oder Heizöl. Die Kohlendioxidemissionen zum Beispiel liegen rund ein Viertel unter denen einer Ölheizung; deshalb ist ein Verbot von neuen Ölheizungen vorgesehen. Gasheizungen können auch gut mit erneuerbaren Energien wie Solarkollektoren kombiniert werden. Dadurch lassen sich der Energiebedarf und der Ausstoß klimaschädlicher Treibhausgase weiter reduzieren.



Flexible Platzwahl

Moderne Gasheizungen sind kompakt und können fast überall im Haus installiert werden, auch in einem Besenschrank oder einer Treppennische. Es gibt auch Modelle zum Aufhängen und solche mit integriertem Wasserspeicher.



Mehr Komfort

Erdgas kommt per Leitung ins Haus. Es ist rund um die Uhr sicher verfügbar. Wer mit Erdgas heizt, braucht keinen Öltank und muss sich auch nicht um Nachschub kümmern. Erdgasthermen sind wartungsarm und betriebssicher.



Planbare Kosten

Die Kosten für Erdgas sind besser planbar als die für Öl, weil die Preise durch eine geschickte Beschaffungsstrategie der ODR über längere Zeiträume stabil bleiben; es gibt oft auch Verträge mit zweijähriger Laufzeit. Deshalb unterliegen Gaspreise für Endverbraucher geringeren Schwankungen als Ölpreise. —

Jetzt wechseln und Bonus sichern!

Kunden der ODR sparen bis zu 300 Euro bei einer Umstellung ihrer Heizung von Holz, Kohle, Heizöl, Flüssiggas und E-Wärme auf klimaschonendes Erdgas oder Bioerdgas. Voraussetzung ist ein Gassondervertrag der ODR. Unter www.odr.de/umstellbonus gibt es mehr Informationen.

Gut zu wissen

Seit 2015 ist das Erneuerbare-Wärme-Gesetz Baden-Württemberg (EWärmeG BW) in Kraft. Es gilt für alle Wohngebäude, die bis zum 1. Januar 2009 fertiggestellt wurden. Eigentümer, die sich im Rahmen eines Sanierungsfahrplans beraten lassen und auf ODR-Bioerdgas umsteigen, heizen nicht nur besonders umweltschonend. Mit beiden Komponenten erfüllen sie auch alle Anforderungen des EWärmeG BW.

Eintauchen ins digitale Fernsehzeitalter

Ein echtes Plus: Kunden der ODR kommen in den Genuss von Angeboten und Aktionen namhafter Firmen. Neu im Kundenvorteilsprogramm „ODR Vorteil+“ ist das internetbasierte Fernsehen „waipu.tv powered by NetCom BW“.



Vorteil für ODR-Kunden

Buchen Sie bis zum 30. Dezember 2019 das neue digitale Fernsehangebot waipu.tv und sichern Sie sich die ersten drei Monate gratis. Kunden, die bis 28. Februar 2020 ein Jahresabonnement abschließen, erhalten zusätzlich das erste Jahr zum Aktionspreis in Höhe von 7,90 Euro pro Monat. Mehr Angebote im Kundenvorteilsprogramm ODR Vorteil* gibt es im Kundenzentrum Online der ODR.

Gewinnspiel: 3x 1 Amazon Fire TV Stick

Auf wie vielen Geräten kann waipu.tv powered by NetCom BW maximal gleichzeitig verwendet werden? Machen Sie mit: Registrieren Sie sich bis 18. Januar 2020 unter www.odr.de/gewinnspiel und beantworten Sie diese Frage. Mit etwas Glück gewinnen Sie einen von drei Amazon Fire TV Sticks 4K Ultra HD, den Sie ideal mit dem digitalen Fernsehen kombinieren können. Die Preise werden unter allen richtigen Einsendungen ausgelost.



Film pausieren, zurück auf Start oder zeitversetzt fernsehen: Mit dem neuen Angebot der NetCom BW – dem Telekommunikationsanbieter der EnBW – kommen Kunden der EnBW Ostwürttemberg DonauRies (ODR) jetzt in den Genuss der neuesten Generation des Fernsehens übers Internet (IPTV). Wie das geht? Einfach zu einem bestehenden Internetanschluss der NetCom BW das neue Angebot „waipu.tv“ hinzubuchen. Kunden profitieren damit von einer modernen Streaming-Technologie und einer garantierten Bandbreite von mindestens 30 Mbit/s, die ein reibungsloses Fernsehen ohne Unterbrechungen möglich machen.

Das Angebot bietet nicht nur die Programme von über 100 TV-Sendern, von denen ein Großteil in HD verfügbar ist. Hinzu kommt Video-on-Demand, das mehrere Tausend Filme und Serien dauerhaft auf

Abruf bereitstellt. Waipu.tv läuft auf allen internetfähigen Geräten im Haushalt und kann auf bis zu vier Geräten gleichzeitig genutzt werden.

Ein weiteres Plus: ODR-Kunden können mit waipu.tv zeitversetzt fernsehen. Damit verpassen sie bei Unterbrechungen keine Sequenz von ihrer Lieblingsendung: einfach das Programm anhalten und weiterschauen. Und natürlich gibt es auch eine Aufnahmefunktion. Die intuitiv bedienbare waipu.tv-Plattform ersetzt den Kabel- oder den Satellitenanschluss – das TV-Programm wird über den vorhandenen Internetanschluss empfangen.

Ob ihr verfügbarer Anschluss die erforderliche Bandbreite von mindestens 30 Mbit/s erfüllt, können Kunden ganz einfach online unter <https://order.netcom-bw.de> prüfen. —

Grün, Gelb, Rot

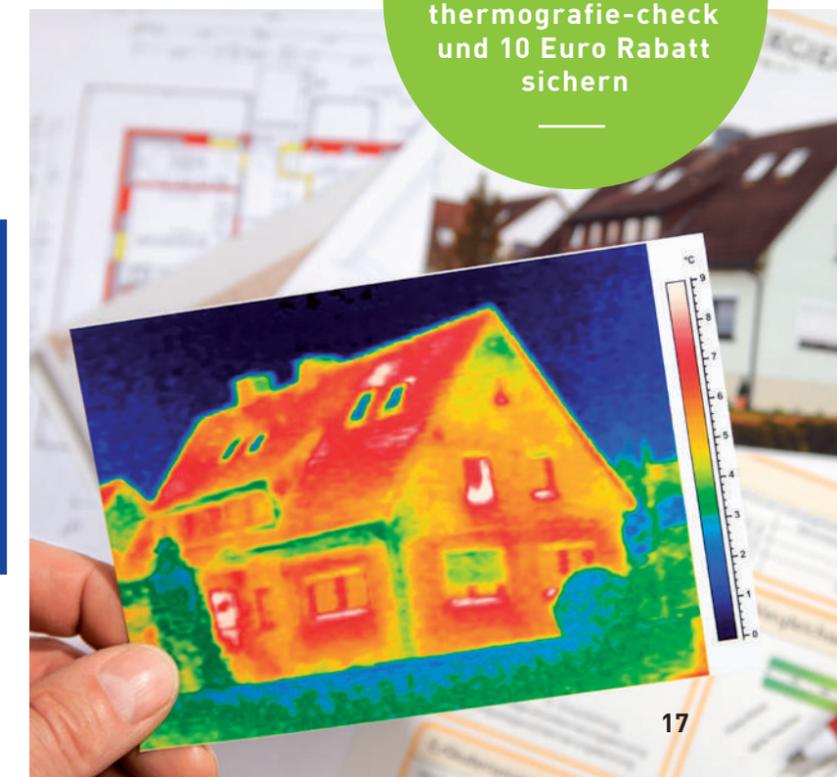
Aufnahmen mit einer Wärmebildkamera in Farbe zeigen, wo Gebäude Wärme verlieren. Die ODR bietet einen Thermografie-Check an und berät, durch welche Maßnahmen Hausbesitzer schnell am meisten Heizenergie sparen können.

Thermografie-Check der ODR

Das Aktionspaket enthält:

- 6 aussagekräftige Infrarotaufnahmen Ihres Ein- bis Zweifamilienhauses
- ausführliches Ergebnisprotokoll mit Erläuterung der 6 Aufnahmen
- Tipps zum Beheben von Wärmelecks
- 4-GB-USB-Stick (zusätzlich mit Ihrer Dokumentation als PDF).

Jetzt online buchen unter www.odr.de/thermografie-check und 10 Euro Rabatt sichern



Auf Zeitreise in Südniedersachsen

Ein Wochenendtrip über mehrere Hundert Kilometer ist auch mit dem Elektroauto kein Ding der Unmöglichkeit. Wir begleiten unsere Leser Marion und Alfred Althaus auf einer Reise von Karlsruhe nach Einbeck.



Fr
17 UHR

Die Reise gleitet der E-Golf durch Wiesen, Felder und Wälder. Alfred Althaus lenkt den surrenden Wagen über die kurvigen Straßen des Leineberglandes, hier hat das norddeutsche Bundesland Niedersachsen noch einige Berge und Hügel zu bieten, nicht mehr ganz so hoch wie jene in Hessen, wo die beiden einen Ladestopp für eine willkommene Rast genutzt haben. In all der grünen Umgebung macht sich bei ihm und seiner

Frau Marion Urlaubsstimmung breit. Doch eigentlich haben die beiden keine Reise in die Natur angetreten. Das wird am Ziel auch sofort sichtbar. Das Designhotel FREIgeist empfängt seine Gäste mit moderner Architektur, kontrastiert von alten Fahrzeugen und Motoren. Dies ist ein erster Hinweis, was die beiden am nächsten Tag erwartet: eine Zeitreise in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft der Mobilität. →

Wohnen
Hotel FREIgeist
Tiedexer Tor 5
37574 Einbeck
www.freigeist-einbeck.de

Genau 832 Kilometer hatten Marion und Alfred auf dem Kilometerzähler, als sie nach ihrer Reise wieder in Karlsruhe eintrafen.

Daten zum VW E-Golf

> Bruttolistenpreis:	> Reichweite:	> Nennkapazität:
33.945,00 Euro	170–230 km	35,8 kWh

Erfahren Sie mehr über den E-Golf und finden Sie heraus, welches E-Auto am besten in Ihren mobilen Alltag passt. Der EnBW-Mobilitätsberater hilft Ihnen bei Auswahl und Vergleich:

 enbw.com/mobilitaetsberater





Sa
11 UHR

Im Mobilitätsmuseum „PS-Speicher“ sind Fahrzeuge aller Epochen in ihren historischen Zusammenhängen zu sehen, auch werden Blicke in die mobile Zukunft geworfen. Prunkstück der Sammlung ist sicherlich das älteste in Deutschland zugelassene Auto, ein Benz Victoria, Baujahr 1894. Doch für noch mehr Begeisterung sorgt bei Alfred Althaus ein Kleinwagen aus den Fünfzigern: „Bei uns im Dorf hatte einer eine BMW Isetta. Das war für mich als kleiner Junge damals ein schier unerreichbarer Traum.“

Staunen
PS-Speicher
Tiedexer Tor 3
37574 Einbeck
www.ps-speicher.de



So
13 UHR

Auch in Einbeck fanden unsere Tester genügend Ladesäulen, um elektrisch mobil zu bleiben.

Weiter in die Vergangenheit stoßen die Besucher beim Bummel durch die sehenswerte Altstadt vor. Einbeck war einmal ein reiches Städtchen. Und von früherer Blüte zeugen mehr als 150 Fachwerkhäuser. Ganze Straßenzüge haben die Zeiten seit dem 16. Jahrhundert (damals brannte die Stadt nieder und wurde prächtig wieder aufgebaut) überdauert. Die Grundlage des Wohlstandes der Stadt und ihrer Bürger: Das Einbecker Bier war im Mittelalter ein beliebtes Luxusgetränk, das im gesamten Hanseraum und darüber hinaus gehandelt wurde.



Mitfahrer gesucht!

Sie möchten vom 17. – 19. Januar 2020 mit uns auf einen Roadtrip in den Nordschwarzwald? Wir übernehmen die Kosten für die Unterkunft und stellen ein E-Fahrzeug. Bewerben Sie sich bis zum 7. Januar 2020 auf enbw.com/mitfahrer und zeigen Sie uns, dass Sie (zwei Personen) genau die Richtigen für unseren nächsten Trip sind.



So
19 UHR



Bis heute sind die Einbecker stolz auf ihre Biertradition. Und sie teilen sie gerne: Beim Bierdiplom erfahren die Besucher vom historischen Braumeister und seiner Braumagd unter anderem, dass schon der Reformator Luther Einbecker Bier schätzte und wortreich lobte und dass es ohne Einbeck in München kein Bockbier gäbe. Und sie können sich davon überzeugen, dass in Einbeck auch heute noch schmackhaftes Bier gebraut wird. —

Essen und Trinken
Brodhaus
Marktplatz 13
37574 Einbeck
www.brodhaus-einbeck.de

Fast wie echt!

Die ODR bietet Besuchern auf Messen und im Internet jetzt die Möglichkeit, durch ihr neues VR-Haus zu spazieren. V steht für virtuell und R für Realität. Viel Spaß!



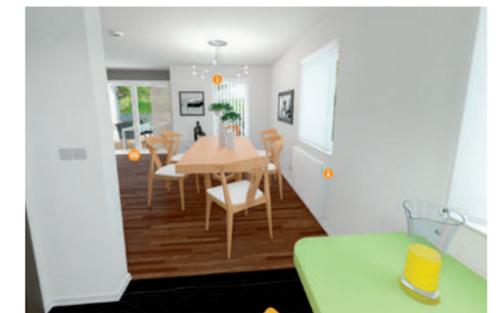
Viel Service

Persönliche Beratung wird bei der ODR großgeschrieben. Das Spektrum reicht von der Tarifberatung bis hin zu Dienstleistungen rund um die sparsame und klimaschonende Energieversorgung von Gebäuden.



Elektrisch mobil

Für Elektromobilisten hat die ODR ein grenzenloses Startpaket geschnürt: Mit der MobilityMe-App laden Sie europaweit ganz bequem an 30.000 Stromtankstellen. Und für den Kauf von E-Fahrzeugen gibt es für ODR-Kunden obendrauf noch einen Zuschuss.



Heizung intelligent steuern

Die ODR hat auch für die Wärmeregulation der Wohnung wertvolle Spartipps. So lässt sich die Heizung zum Beispiel über intelligente Thermostate und ein Smartphone nach dem persönlichen Tagesablauf steuern.



Umweltwärme nutzen

Wärmepumpen nutzen mithilfe von Strom die in der Luft, im Grundwasser oder im Boden gespeicherte Wärme für die Beheizung von Gebäuden. Bis zu 75 Prozent der Energie stammen dabei aus der Umgebung. Eine klimaschonende Heizungsvariante.



Hier können Sie den VR-Rundgang selbst ausprobieren

Kalter Markt in Ellwangen
12.-15. Januar 2020
ODR-Stand in Halle B, Nummer 2403-2418

Die virtuelle Tour im Internet:
www.odr.de/vr_haus/

Vorsatz für 2020: aufwerten statt wegwerfen

Aus Schraubgläsern werden Aufbewahrungsgefäße und aus Gabeln Wandhaken: Mit diesen Upcycling-Ideen starten Sie nachhaltig ins neue Jahr.

Das Jahr ist fast vorbei – höchste Zeit für die obligatorischen guten Vorsätze. Wie wäre es statt der üblichen Verdächtigen dieses Jahr mit nachhaltiger Leben? Weniger Müll produzieren und mehr wiederverwerten? Wir helfen Ihnen mit einigen Upcycling-Ideen, Vorsätze nicht nur zu fassen, sondern tatsächlich auch umzusetzen.



Upcycling mit Glas

Der Vorteil an alten Marmeladengläsern: Sie sind schon komplett fertige Aufbewahrungsgefäße, zum Beispiel für die halbe Zwiebel im Kühlschrank, Mehl oder die Reste vom Mittagessen.

Das gilt auch für Einwegflaschen, die sich hervorragend als Blumenvase eignen – oder aus denen ohne viel Aufwand schöne Wind- oder Tischlichter werden. Dafür brauchen Sie einen Flaschenschneider, Schleifpapier, ein Teelicht mit Halter und eventuell Draht. Schneiden Sie die Flaschen mit dem Flaschenschneider in der Mitte oder im unteren Drittel an. Etwas Druck oder ein Wechselbad aus kochendem und

kaltem Wasser trennt das Glas. Schleifen Sie anschließend den Rand, bis er nicht mehr scharf ist. Je nach Belieben kann das Windlicht auf den Tisch gestellt oder an einem Draht aufgehängt werden.



Upcycling mit Altpapier

Aus altem Papier lässt sich Schönes und Praktisches herstellen – zum Beispiel Briefumschläge für Einladungen oder Weihnachtskarten. Dafür verwenden Sie idealerweise etwas hochwertigeres Altpapier zum Beispiel aus alten Broschüren, Landkarten oder Magazinen. Und als Arbeitsmaterialien einen alten, auseinandergefalteten Umschlag, Klebstoff, eine Schere und ein Lineal. Drehen Sie das Papier mit der Seite, die Sie außen auf dem Umschlag haben möchten, nach unten. Legen Sie die Vorlage auf die später unsichtbare Fläche. Zeichnen Sie die Umrisse ab und übertragen Sie die Knickkanten. Schneiden Sie das Papier entlang der äußeren Linien der Vorlage und falten Sie die Knickkanten nach innen. Verbinden Sie nun die zusammenliegenden Flächen mit Kleber – fertig ist der Briefumschlag.



Upcycling mit Besteck

Zu schade zum Wegwerfen – machen Sie aus altem Besteck ganz einfach Kleiderhaken. Gearbeitet wird mit Zange und Schraubstock, mittels gebohrter Löcher befestigen Sie Ihre Do-it-yourself-Haken an der Wand. Als „Rohmaterial“ eignen sich am besten Gabeln, aus deren Zinken sich Verzierungen und Muster biegen lassen.



Upcycling für Lebensmittel

Übrigens: Auch Lebensmittel können Sie „upcyclen“. Mit der App „Zu gut für die Tonne“ des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft bereiten

Sie aus übrig gebliebenen Lebensmitteln leckere Restegerichte zu. Auf der dazugehörigen Website gibt es zahlreiche Tipps zur Verwertung von Lebensmitteln:

 [zugutfuerdietonne.de](https://www.zugutfuerdietonne.de)

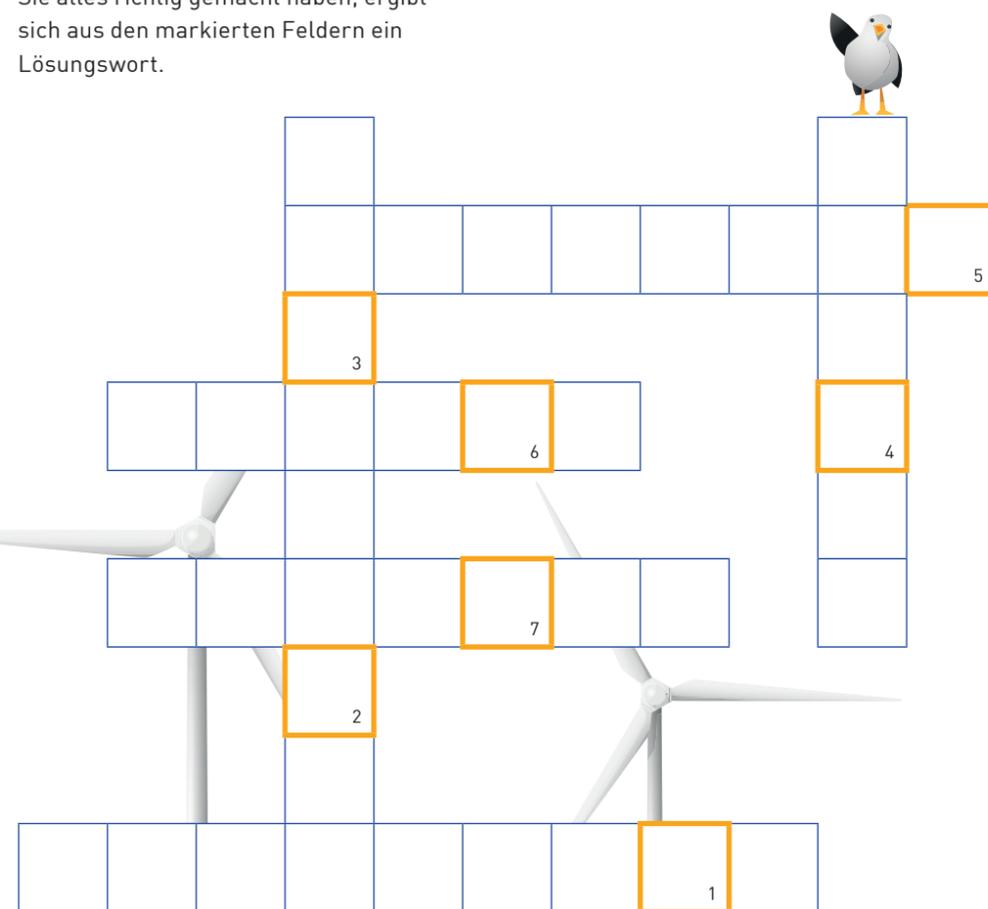
Ausführliche Anleitungen und weitere Anlaufstellen für spannende, kreative, überraschende Do-it-yourself-Ideen finden Sie im Internet, zum Beispiel auf Plattformen wie Pinterest. Lassen Sie sich inspirieren – wir wünschen viel Spaß beim Entdecken und Basteln. —

Gewinnspiel

Lesen lohnt sich – vor allem bei unserem Magazin. Wenn Sie genau hinschauen, können Sie wertvolle Preise gewinnen.

Wir suchen sechs Begriffe, die alle in diesem Magazin versteckt sind. Tragen Sie die gesuchten Wörter in unser Kreuzwortraster ein – finden Sie heraus, in welches Kästchen. Wenn Sie alles richtig gemacht haben, ergibt sich aus den markierten Feldern ein Lösungswort.

Unter enbw.com/loesung können Sie sich bis zum **15. Januar 2020** registrieren und das Lösungswort eingeben.



Lösungswort:

1 2 3 4 5 6 7

Unter allen richtigen Einsendungen, die unter enbw.com/loesung eingegeben werden, lösen wir einen Gewinner aus: Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen. EnBW-Mitarbeiter und ihre Angehörigen dürfen leider nicht mitmachen.



- 1 Dieser Vogel ist Namenspatte für eine Anlage zur Erzeugung von erneuerbaren Energien.
- 2 In welcher Stadt sitzt das Start-up e.GO?
- 3 Wie heißt ein neues System, mit dem Parkhäuser smarter werden und das gerade in 13 Häusern ausprobiert wird?
- 4 Wie nennt man den Trend, aus Verpackungen und Wegwerfprodukten nützliche Alltagsgegenstände herzustellen?
- 5 Die Heimat des Bockbiers ist die Stadt ...?
- 6 Wie nennt man bei der Windkraftanlage den Teil, in dem der Generator sitzt?



Impressum

Herausgeber: EnBW Energie Baden-Württemberg AG
 Projektleitung: Eva Wulff, Uwe Fritz (V. i. S. d. P.)
 Ihr Kontakt zur Redaktion: EnBW, Medien & Events,
 Durlacher Allee 93, 76131 Karlsruhe
 E-Mail: Medien-Events@enbw.com (Nicht für Gewinnspielteilnahmen),
 Telefon 0721 72586001 (mo.–sa. 6:00–22:00 Uhr)

Konzept und Text: ressourcenmangel Stuttgart
 Vertriebliche Inhalte: Julia Wolf-Öztürk
 Inhalte EnBW ODR: Julia Schiele
 Gestaltung, Layout: ressourcenmangel Stuttgart; Miriam Elze
 Druck: Stark Druck GmbH & Co. KG, Pforzheim,
 Verteilung: ProspektService Deutschland

Fotos: EnBW/ERSG, Adam Blackman (1), Rolf Otzipka (8, 9, 10),
 Max Neumann (Porträt 3, 11, 12), Frederik Maaß (11), RikoBest/
 Shutterstock.com (6), ARTIS-Uli Deck (16-17), Ole Spata (18 – 21),
 Joel Micah Miller (22)
 Fotos ODR-Ausgabe: EnBW/ERSG, Adam Blackman (1), Rolf
 Otzipka (Portrait 8, 9, 10), RikoBest/Shutterstock.com (6),
 Max Neumann (Porträt 3, 11, 12), Kadmy/Adobe StockFoto
 (4, 15), Ingo Bartussek/Adobe StockFoto (17), Ole Spata (18 – 21),
 Joel Micah Miller (22)

© 2019, EnBW

Aussagen von Gastautoren oder externen
 Interviewpartnern geben nicht die
 EnBW-Meinung wieder.



Positive Energie

Unsere Mitarbeiter in der EnBW City in Stuttgart-Fasanenhof sehen sie täglich: eine umfangreiche Sammlung von Cartoons und Karikaturen rund ums Thema Energie. Wir teilen gerne und zeigen Ihnen in loser Folge eine Auswahl aus unserer Kollektion.

