

Ausbau der Fernwärmetrasse  
geht voran

Bürgerenergiegenossenschaft  
engagiert sich lokal

In fünf Schritten  
zum Energiesparhaus

# ENERGIE HEUTE

Kundenmagazin 2/2017



SBL baut neue Fernwärmetrasse  
für die Versorgung des Sport-  
komplexes Mozartstraße. (Seite 3)



Photovoltaikanlage  
für den Sportkomplex  
unterstützt Energiewende  
und Klimaschutz



## INHALT

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 3 | Fernwärme für den Sportkomplex             | 10 | Unser Trinkwasser – alles klar!                |
| 4 | SBL engagiert sich für Klimaschutzprojekte | 12 | Ökologischer Fußabdruck – Leben über dem Limit |
| 6 | Kurzinfos                                  | 14 | Ratgeber: Volle Ladung für Stromer             |
| 7 | Im Blickpunkt                              | 15 | Rezept: Pikante Waffeln                        |
| 8 | In fünf Schritten zum Energiesparhaus      | 16 | Frühlingsrätsel, Impressum                     |



Die Bauarbeiten für die neue Fernwärmetrasse sind in vollem Gange

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

die warme Jahreszeit ist Baustellenzeit. Das gilt auch für Ihre Städtischen Betriebswerke. Gerade verlegen wir eine rund 950 Meter lange, erdgebundene Fernwärmetrasse. Über diese Trasse wollen wir ab der nächsten Heizperiode 2017/18 den Sportkomplex Mozartstraße mit umweltfreundlicher Fernwärme versorgen. Details zur Baustelle lesen Sie auf Seite 3.

Wenn auch Sie rechtzeitig vor dem nächsten Winter in eine neue Heizung investieren wollen, haben wir mit dem SBL-Wärme-Service eine komfortable Lösung für Sie. Gegen einen festen Monatsbetrag können Sie uns mit Kauf, Einbau und Betrieb Ihrer neuen Erdgas-Brennwerttherme beauftragen und ohne weitere Sorgen um die Finanzierung der Anlage oder eventuelle Störungen die wohlige Wärme genießen. Weitere Informationen zu unserem Angebot und warum es sowohl die Umwelt als auch Ihren Geldbeutel schont, lesen Sie auf Seite 5. Auf den Seiten 4 und 5 erklären wir außerdem, warum das Sportzentrum Mozartstraße ein gelungenes Beispiel für das Klimaschutz- und Energiekonzept der Stadt Luckenwalde ist.

Beispiele für zukunftsfeste Energiekonzepte liefern auch weitere Beiträge in der aktuellen Ausgabe unseres Kundenmagazins. Welche Schritte für eine energetische Gebäudesanierung wichtig sind und welche Förderprogramme Ihnen dabei helfen können, lesen Sie auf Seite 8. Und falls Sie ein Fan moderner Elektrofahrräder sind, erfahren Sie auf Seite 14 viel Interessantes über Ladestationen für E-Autos. Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen bei der Lektüre!

Herzlichst  
Ihr

**Christian Buddeweg**  
Geschäftsführer





*Für die neue Fernwärmetrasse sind umfangreiche Tiefbauarbeiten erforderlich*

# FERNWÄRME FÜR DEN SPORTKOMPLEX

Seit April baut die SBL eine neue Fernwärmetrasse für die Versorgung des Sportkomplexes Mozartstraße. Der Ausbau ist Teil des Klimaschutz-Energiekonzepts der Stadt Luckenwalde.

Dass selbst Straßensperrungen mit dem Klimaschutz zu tun haben, zeigt sich gerade im Herzen von Luckenwalde. Dort baut die Städtische Betriebswerke Luckenwalde GmbH (SBL) seit April eine neue Fernwärmetrasse, um den Sportkomplex Mozartstraße künftig mit klimafreundlicher Wärme zu versorgen. Über eine rund 950 Meter lange Strecke muss die SBL dafür im Tiefbau ein Kunststoffmantelrohr (KMR 150) verlegen. Die Trasse soll von der Einmündung Brandenburger/Weststraße über Straße des Friedens, Heinrich-Zille-Straße, Mittelstraße und Fliederweg bis zur Heizzentrale des Sportkomplexes führen.

Ohne Verkehrsbehinderungen ist der Bau der erdgebundenen Fernwärmetrasse leider nicht möglich. Die Rohre werden generell im Bereich der Fahrbahnen verlegt, da in den angrenzenden Gehwegen der für die Arbeiten notwendige Platz nicht zur Verfügung steht. Daher kommt es bereits seit Anfang April zu ersten Einschränkungen für den Verkehr. Bis voraussichtlich zum 2. Juni 2017 wird es nicht möglich sein, von der Brandenburger Straße in Richtung Fran-

kenfelde nach links in die Straße des Friedens abzubiegen, denn die Linksabbiegerspur wird benötigt, um den geradeaus fließenden Verkehr auf der Brandenburger Straße an der Baustelle vorbei zu leiten – wer auf der Brandenburger Straße stadtauswärts in Richtung Fläming-Therme beziehungsweise Heinrich-Zille-Straße fahren will, kann die Fontanestraße nutzen. Darüber hinaus wird die Straße des Friedens im Abschnitt zwischen Brandenburger Straße und Petrikirchstraße zur Einbahnstraße; der Abschnitt lässt sich nur in Richtung Fläming-Therme befahren.

Wenn die Verlegung der Fernwärmeleitung abgeschlossen ist, soll die Fahrbahn der Straße des Friedens im Abschnitt Heinrich-Zille-Straße bis Brandenburger Straße eine neue, vier Zentimeter starke Asphaltdeckschicht bekommen.



*Auf einer Strecke von rund 950 m wird ein Kunststoffmantelrohr verlegt*

Ab der Heizperiode 2017/18 wird die SBL den Sportkomplex Mozartstraße mit Fernwärme versorgen. Das macht Unterhaltung und Betrieb einer eigenen Heizungsanlage in der Anlage überflüssig und ist zudem eine klimafreundliche Form der Wärmeversorgung. Mit der Umstellung auf unsere grüne Fernwärme werden pro Jahr circa 840.000 kg CO<sub>2</sub> eingespart. Daher ist der Ausbau der Fernwärmetrasse auch ein Baustein des Klimaschutz-Energiekonzepts der Stadt Luckenwalde.

Die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Sportkomplexes ist ein sichtbares Ergebnis des Engagements der Bürgerenergiegenossenschaft Teltow-Fläming eG

# FÜR DIE ENERGIE-ZUKUNFT

Klimaschutz und Energiewende gehen uns alle an. Daher nutzt die SBL vor Ort verschiedene Bausteine, um Luckenwalde klimafreundlich und zukunftsfest mit Wärme und Strom zu versorgen.

Klimawandel, Klimaschutz, Energiewende – in Luckenwalde stehen diese Themen schon seit Jahren auf der Tagesordnung. Schließlich geht es dabei nicht nur um globale Verantwortung, sondern auch um Daseinsvorsorge für die eigene Bevölkerung. Zusammen mit den Nachbarstädten Jüterbog und Trebbin hat Luckenwalde beispielsweise in den Jahren 2012 und 2013 ein integriertes Klimaschutz- und Energiekonzept (KEK) entwickelt. Zu den Zielen

gehören eine Senkung des Energieverbrauchs und der Energiekosten vor Ort, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die Beteiligung der Bürger und der örtlichen Wirtschaft an lokalen Energieprojekten.

## Konkrete Maßnahmen

2014 hat die Stadtverordnetenversammlung in diesem Zusammenhang konkrete Maßnahmen beschlossen; unter anderem die Gründung einer Energiegenossenschaft sowie eine stetige Prüfung des Ausbaus von Wärmenetzen und Kraft-Wärme-Kopplung. Kein Wunder: Die Senkung des Heizenergieverbrauchs sowie die Umstellung auf Strom und Wärme, die aus erneuerbaren Quellen in Luckenwalde erzeugt und verbraucht werden, hat besonders viel Potential.

Im Sportkomplex Mozartstraße zeigen sich die oft eher abstrakt klingenden Maßnahmen und Ziele ganz konkret. Zurzeit baut die SBL eine neue Trasse, die Fläminghalle, Fläming-Therme und Ringer-Trainingshalle ab der Heizperiode 2017/18 mit Fernwärme

versorgen wird. Aber schon im April 2016 ist auf dem Dach des Sportkomplexes eine Photovoltaikanlage in Betrieb gegangen. Die Solaranlage gehört zu den ersten Projekten der 2014 gegründeten Bürgerenergiegenossenschaft Teltow-Fläming eG. Als Teil ihres lokalen Engagements unterstützt die SBL die Genossenschaft – als Mitglied und natürlich mit ihrem Fachwissen rund um das Thema Energie. Neben anderen Energieprojekten ist die Erweiterung dieser Anlage bereits konkret in Planung: Ende März hat der Hauptausschuss der Stadt Luckenwalde beschlossen, mit der Bürgerenergiegenossenschaft Teltow Fläming eG einen Vertrag abzuschließen, der die Anmietung der im Rahmen des zweiten Bauabschnittes zu erweiternden Photovoltaikanlage auf den Dachflächen des Sportkomplexes beinhaltet.

## CO<sub>2</sub>-Ausstoß gesenkt

Im Sportkomplex Mozartstraße wird mit fast 1,7 Millionen Kilowattstunden im Jahr so viel Strom verbraucht wie in 500 Haushalten zusammen. Der 2016 errichtete erste

Die SBL unterstützt verschiedene Klimaschutzprojekte



## WEITERE INFORMATIONEN

Hier können Sie sich über die aktuelle Leistung und die bisherige Erzeugungsbilanz der Photovoltaikanlage auf dem Sportkomplex Mozartstraße informieren:



[www.tinyurl.com/  
Photovoltaik-Mozartstrasse](http://www.tinyurl.com/Photovoltaik-Mozartstrasse)



Bauabschnitt der Photovoltaikanlage soll jährlich mindestens 116.000 Kilowattstunden erzeugen. Diese werden fast vollständig in der Fläming-Therme verbraucht, was rund 93 Tonnen CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Jahr einspart. Der erzeugte Strom ist übrigens auch ohne EEG-Förderung preiswerter als der Strom aus dem Netz. So spart die Fläming-Therme nicht nur CO<sub>2</sub>, sondern auch mehrere Tausend Euro Betriebskosten im Jahr. Wenn alle Bauabschnitte abgeschlossen sind, sollen die Photovoltaikanlagen auf den Dächern des Sportzentrums Mozartstraße zusammen rund 300.000 Kilowattstunden sauberen Sonnenstrom im Jahr erzeugen.

Engagierten Bürgern, die sich für eine dezentrale Energiewende interessieren und diese aktiv mitgestalten wollen, bietet die Genossenschaft eine geeignete Möglichkeit zum Mitmachen. Zusammen mit Gleichgesinnten können so lokale Potentiale genutzt werden. Die Genossenschaft hat ihren Sitz in Luckenwalde im Kirchhofsweg 6 am Standort der SBL und ist telefonisch unter **03371 68290** oder per E-Mail unter [info@buengerenergie-tf.de](mailto:info@buengerenergie-tf.de) erreichbar.

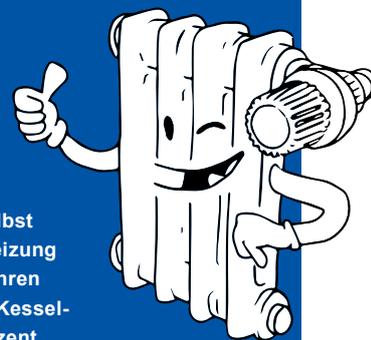
## WOHLIGE WÄRME ZUM FAIREN PREIS

Mit dem SBL-Wärme-Service können Sie Ihre alte Heizung modernisieren, ohne selbst investieren zu müssen. Als alt gilt eine Heizung in der Regel, wenn sie seit mehr als 15 Jahren ihren Dienst tut. Im Vergleich zu solchen Kesseloldies brauchen neue Geräte rund 35 Prozent weniger Energie – das entlastet die Umwelt, aber auch Ihren Geldbeutel!

Wenn Sie rechtzeitig vor dem nächsten Winter eine sparsame und umweltfreundliche Erdgas-Brennwerttherme einbauen wollen, sprechen Sie zunächst mit einem Installationsfachbetrieb Ihres Vertrauens. Dort können Sie die neue Therme natürlich direkt kaufen. Sie können sich aber auch für den SBL-Wärme-Service entscheiden und die SBL mit der Anschaffung und der Installation der neuen Anlage beauftragen. In diesem Fall müssen Sie nicht den Kaufpreis für die neue Brennwerttherme aufbringen, sondern bezahlen einen festen monatlichen Grundbetrag, der sich am Preis des Neugerätes orientiert. Zusätzlich wird lediglich das Entgelt für das verbrauchte Gas fällig – die SBL übernimmt als verantwortlicher Eigentümer und Betreiber der Therme die regelmäßige Wartung, die Schornsteinfegerkosten und etwaige Reparaturen. Auch ein 24-Stunden-Entstördienst gehört zum Leistungspaket.

Weitere Informationen bekommen Sie bei Ihrer SBL unter Telefon **03371 682-20** oder E-Mail an [vertrieb@sbl-gmbh.net](mailto:vertrieb@sbl-gmbh.net)

[www.tinyurl.com/  
Luckenwalde-  
Waermeservice](http://www.tinyurl.com/Luckenwalde-Waermeservice)



## SCHUB FÜR DAS E-AUTO

Das Elektroauto kommt in Fahrt. Immer mehr Bundesbürger würden sich beim Kauf eines Neuwagens für die strombetriebene Variante entscheiden. Laut einer repräsentativen Umfrage der Deutschen Energie-Agentur (Dena) ging bei elf Prozent der befragten potentiellen Neuwagenkäufer der Daumen für einen reinen Stromer nach oben. Zwölf Prozent gaben an, sich für ein Auto mit Elektro-Hybrid-Antrieb zu interessieren. Ob sich das Interesse auch in den Verkaufszahlen niederschlägt, bleibt abzuwarten.

Als Minuspunkte nannten die Teilnehmer der Umfrage nach wie vor die Höhe des Kaufpreises, die unzureichende Infrastruktur und Zweifel an der Praxistauglichkeit. Wer sich trotzdem für das E-Auto entscheidet, bekommt Orientierungshilfe von den Energieexperten. Unter [www.pkw-label.de](http://www.pkw-label.de) gibt es einen Überblick zum Energiestandard der einzelnen Fahrzeuge und Marken.



## FRISCH AUS DER LEITUNG

Qualitativ hochwertiges Trinkwasser aus dem Wasserhahn ist für viele Bundesbürger eine Alternative zum Sprudel aus der Flasche. Eine aktuelle Umfrage der Meinungsforscher von TNS Emnid hat ergeben: Drei von vier Bundesbürgern füllen ihr Glas regelmäßig mit Leitungswasser. Nachgehakt haben die Meinungsforscher auch bei jenen, die kein Wasser aus der Leitung trinken. Als Gründe für ihre ablehnende Haltung gaben sie an, das Leitungswasser schmecke nicht, oder es wurde nicht als Getränk wahrgenommen. 36 Prozent räumten ein, schlichtweg nicht daran zu denken.

## SPARSAMERE STRASSENLEUCHTEN

In vielen Städten und Gemeinden wird die Straßenbeleuchtung derzeit auf LED umgestellt. Wie es noch sparsamer und umweltfreundlicher gehen kann, zeigt nun das Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Dort wurde ein Modell entwickelt, das eine hohe Zahl von Leuchtpunkten problemlos auf einer Platine betreiben kann und mit geringerer Spannung arbeitet als bisherige Konstruktionen. Das Einsparpotential beim Stromverbrauch beziffern die Experten auf etwa 20 Prozent. Außerdem konnten durch die Anordnung der Kleinleistungs-LEDs der Wirkungsgrad, die Lebensdauer und die Sicherheit gesteigert werden.



# EINE ABFUHR FÜR DEN ABFALL

Steigender Konsum und der stetig wachsende Anteil an Singlehaushalten erhöhen den Müllberg zusätzlich

Jeder weiß es, doch nicht jeder handelt danach. Trotz Recycling, Precycling und Upcycling, kostenpflichtiger Plastiktüten, Secondhand-Börsen, Repair-Cafés und Mehrweg-Boom wächst der Müllberg zwischen Flensburg und dem Bodensee. Jeder Deutsche produziert pro Jahr 617 Kilogramm Abfall. Damit landen hierzulande pro Kopf 136 Kilogramm Müll mehr in der Tonne als im europäischen Durchschnitt. Nur drei EU-Länder schneiden noch schlechter ab: Dänemark, Luxemburg und Zypern.

Wer seine Altbatterien tapfer zur Sammelstelle trägt, den Vorgarten zähneknirschend mit farbig gedeckelten Müllbehältern bestückt und im Sommer mit angehaltenem Atem die Biotonne reinigt, kommt angesichts dieser Zahlen ins Grübeln. Lebt man doch in einem Land, das sich gern für seine vorbildlichen Recyclingquoten lobt und mit Pfandsystemen, grünem Punkt, Verpackungsverordnung und Kreislaufwirtschaft Maßstäbe setzt. Tatsächlich haben die Deutschen beim Thema Mülltrennung die Nase vorn. Das Statistische Amt der Europäischen Union bescheinigt den Bundesbürgern einen beachtlichen Wiederverwertungswillen.

Demnach werden in Deutschland rund 65 Prozent der haushaltstypischen Siedlungsabfälle aufgearbeitet und erneut als Rohstoff eingesetzt. Das ist eine deutliche Steigerung im Vergleich zum Jahr 1990: Damals lag die Recyclingquote noch bei 13 Prozent.

Doch zurück zum wachsenden Müllberg. Experten haben gleich mehrere Faktoren ermittelt, warum der Schrumpfprozess so zäh ist. Da ist zum einen der steigende Konsum. Aber auch der Trend zur Vereinzelung hinterlässt Spuren. Der Anteil der Singlehaushalte in Deutschland liegt mittlerweile bei 37,2 Prozent. Großverpackungen werden durch immer mehr Einzelabfüllungen ersetzt. Hinzu kommen die unterschiedlichen Gewohnheiten: Menschen im Süden Europas kaufen ihre Ware häufiger offen auf dem Markt.

Und dann wären da noch der Lebensstil und die eigene Bequemlichkeit. Immer weniger Menschen kochen selbst. Nicht einmal zwei von fünf Deutschen bereiten sich täglich ein warmes Essen zu. Fertignahrung und Fast Food liegen im Trend – der dazugehörige Verpackungsmüll ist inklusive. Den Kaffee schlürft man unterwegs im Auto, auf dem Weg ins Büro oder auf der Parkbank aus dem Pappbecher, und wenn das T-Shirt vom Billiganbieter an Form verliert, wird es durch ein neues ersetzt. Auch das gehört dazu, wenn es darum geht, Abfall zu reduzieren: eine selbstbewusste Haltung gegenüber den Verlockungen der Konsumwelt und der Marktstrategen, die auf kurzlebige Produkte setzen, um möglichst schnell wieder Kasse zu machen.

# IN FÜNF SCHRITTEN ZUM ENERGIESPARHAUS

Ältere Immobilien können wahre Energieschleudern sein. Wer rechtzeitig investiert, schont die Umwelt, spart Kosten und steigert den Komfort. Die Deutsche Energie-Agentur (Dena) hat ermittelt, welche energetischen Sanierungsmaßnahmen besonders hoch im Kurs stehen, und eine Rangliste der fünf wichtigsten Effizienzmodule erstellt

Informationen rund um die energetische Sanierung und das Angebot an Fördermitteln gibt es hier:

- Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA), [www.bafa.de](http://www.bafa.de), oder BAFA-Hotline **06196 908 1001**
- KfW und KfW Förderbank, [www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilien/](http://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilien/). Kostenfreie Servicenummer **0800 539 9002**
- Deutsche Energieagentur (Dena), [www.die-hauswende.de](http://www.die-hauswende.de), Hotline **08000 736-734**
- Förderratgeber der Klimaschutzkampagne des Bundes unter [www.co2online.de](http://www.co2online.de)

## 1 ALLES AUF ANFANG: DER HEIZKESSELTAUSCH

Den größten Spareffekt versprechen sich die Hausbesitzer in Deutschland von einer neuen Heizung. Der Blick in die Statistik zeigt: Die staatliche KfW-Bank hat allein im Jahr 2015 rund 63.000 Förderanträge für neue Brennwertkessel, Wärmepumpen, Solarthermie, Pelletheizung und andere effiziente Heizideen unterstützt. Experten empfehlen, sich erst nach einer umfassenden Energieberatung für eine neue Heizung zu entscheiden, denn nur wenn ein Sanierungsfahrplan vorliegt, kann das Haus als Gesamtsystem betrachtet werden. Auch beim Kesseltausch spielen viele Faktoren eine Rolle. Technische Komponenten wie Pumpen, Regler, Thermostatventile und Heizkörper müssen aufeinander abgestimmt werden. Wer in die Zukunft plant, kann die Funktionen durch Smart-Home-Module verknüpfen und noch individueller aufeinander abstimmen.



## 2 HOCH HINAUS: DIE DACHDÄMMUNG

Ein Großteil der Heizenergie geht über die Gebäudehülle verloren. Dabei ist das Dach ein besonders sensibler Bereich. Rund 20 Prozent der Wärmeverluste können hier verortet werden. Das muss nicht sein. Als Sparmaßnahme für den schmalen Geldbeutel empfiehlt sich die Dämmung der obersten Geschossdecke. Die EnEV-Vorgaben können so meist schnell und unkompliziert erreicht werden. Wer sein Dach umfassend modernisiert, kann unter folgenden Varianten wählen: Untersparrendämmung, Zwischensparrendämmung und Aufsparrendämmung. Letztere Variante rechnet sich vor allem dann, wenn das Dach ohnehin neu gedeckt werden soll. Für einen guten Abschluss nach oben hat die KfW-Bank im Analysezeitraum rund 22.300 Mal den Geldbeutel geöffnet.



### 3 WARM EINGEPACKT: DIE FASSADENDÄMMUNG

Wenn die Heizkörper bollern und man trotzdem Sehnsucht nach einer warmen Decke hat, ist das ein Indiz dafür, dass mit der Wärmedämmung etwas nicht stimmt. Liegen die Raumtemperatur und die Oberflächentemperaturen von Fenstern und Innenwänden stark auseinander, fühlt man sich unbehaglich. Eine effiziente Gebäudehülle spart deshalb nicht nur bares Geld, sie verbessert auch das Wohnklima und beugt der Schimmelbildung vor. Mal eben selber dämmen ist keine gute Idee, da bei fehlerhafter Ausführung Folgeschäden drohen. Die Dena empfiehlt eine individuelle Planung, den Einsatz qualifizierter Fachhandwerker sowie die Verwendung von hochwertigen Wärmedämm-Verbundsystemen (WDVS). In der KfW-Statistik belegt die Wärmedämmung mit mehr als 10.000 Förderanträgen den vierten Platz.



### 4 VOLLER DURCHBLICK: NEUE FENSTER

Die Faustregel lautet: Fenster, die vor 1995 produziert wurden, entsprechen nicht mehr dem Stand der Technik. Die Energie-Agentur stellt dazu fest: „Die neueren Modelle machen fast alles besser. Dazu trägt neben den heute erhältlichen effektiven Zweifach- und Dreifach-Wärmedämmverglasungen auch der Rahmen bei. Bei alten Fenstern war er oft verzogen und besaß keine oder defekte Dichtungen.“ Verlässliche Aussagen über den Wärmeverlust eines Fensters liefert der UW-Wert. Er hat sich von mehr als 5 Watt pro Quadratmeter und Kelvin ( $W/m^2K$ ) bei einfach verglasten Fenstern auf durchschnittlich  $1,2 W/m^2K$  bei mehrfach verglasten Produkten verbessert. Der Fenstertausch spart nicht nur Geld, sondern erhöht auch die Behaglichkeit und die Sicherheit. Laut KfW-Förderstatistik wurde die Maßnahme 2015 rund 52.700 Mal abgerufen.

### 5 EFFEKTVOLL: PRÜFEN UND OPTIMIEREN

Die Kosten sind überschaubar und das Sparpotential beachtlich. Wer sich für den großen Wurf nicht erwärmen kann, kann durch die Optimierung der bestehenden Heiz- und Haustechnik viel erreichen. Rund 3.200 Mal haben sich Investoren Fördergelder für Einzelmaßnahmen wie den hydraulischen Abgleich, den Tausch von stromfressenden Heizungspumpen oder intelligente Thermostatventile gesichert. Da es sich um vergleichsweise kleine Summen handelt, hat sich ein guter Teil der Optimierungsmaßnahmen bereits nach sechs bis sieben Jahren amortisiert.



# UNSER TRINKWASSER – ALLES KLAR

Wasser ist für das Leben auf der Erde unverzichtbar. Doch es ist ungleich verteilt, und die Begehrlichkeiten aus Industrie und Wirtschaft nehmen zu. Damit das kostbare Nass nicht zum Spielball geschäftlicher Interessen wird, obliegt die Versorgung mit Trinkwasser in Deutschland vielerorts den Städten und Gemeinden.

Frisch, klar, hygienisch einwandfrei und jederzeit verfügbar – auf die Versorgung mit unserem wichtigsten Lebensmittel ist hierzulande Verlass. Seit mehr als 100 Jahren übernehmen die Kommunen diese wichtige Aufgabe. Etwa 80 Prozent der deutschen Wasserversorgungsunternehmen sind öffentlich-rechtlich organisiert, meist in Form von Eigenbetrieben und Gesellschaften. Stadt und Stadtwerk legen in Konzessionsverträgen gemeinsam die Bedingungen der Wasserlieferung fest.

Noch funktioniert das System, das zahlreiche Vorteile mit sich bringt. Zwar ist auch die öffentliche Wasserwirtschaft betriebswirtschaftlichen Regeln unterworfen, über allem steht jedoch die Verpflichtung gegenüber dem Gemeinwohl. Im Mittelpunkt steht der Bürger. Entscheidungen werden unabhängig von Konzerninteressen getroffen, etwaige Gewinne fließen wieder der Allgemeinheit zu.

## Der Druck nimmt zu

Hitzewellen, sinkende Grundwasserspiegel, Verunreinigung, der exzessive Verbrauch der kostbaren Ressource durch Landwirtschaft und Industrie, aber auch die stetig wachsende Zahl der Weltbevölkerung führen dazu, dass das Lebensmittel zur begehrten Handelsware wird. Der Ruf nach Privatisierung kommt deshalb immer wieder auf. Und er wird lauter.

Noch widersteht der Großteil der Akteure in Deutschland den Verlockungen des freien Marktes. Doch an Negativbeispielen mangelt es nicht. Es genügt ein Blick nach England, wo unter privater Regie die Wasserqualität sank und die versprochenen Investitionen in das Leitungsnetz ausblieben. Andernorts, wie etwa in Manila, zogen die Wasserpreise nach der Privatisierung um bis zu 700 Prozent an.

Mehr als  
**99** Prozent

der Deutschen sind nach Angaben des Statistischen Bundesamtes an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen.

Insgesamt haben die öffentlichen Wasserversorger im Jahr der letzten umfangreichen Datenerhebung durch das Statistische Bundesamt rund

**5** Milliarden Kubikmeter

Wasser gewonnen, aus denen auch das Trinkwasser abgegeben wurde.

Etwa  
**70** Prozent

des Wassers speisen sich aus Grund- und Quellwasser.

**36** Prozent

des Trinkwassers werden in deutschen Haushalten für Baden, Duschen und Körperpflege verwendet. Es folgt der Bereich Essen und Trinken mit

**27** Prozent.

Bundesweit gibt es mehr als

**300** Talsperren,

deren Wasserressourcen unter anderem zur Trinkwasserversorgung dienen.

Mehr als  
**99** Prozent

der Trinkwasserproben erfüllen die Anforderungen und Grenzwerte bei den mikrobiologischen und chemischen Qualitätsparametern.

*Die strengen Richtlinien der Trinkwasserverordnung und technisch moderne Aufbereitungsanlagen machen unser Leitungswasser zum unbedenklichen Lebensmittel*

Die Bürger beobachten die Entwicklung aufmerksam und handeln. In einer ersten europäischen Bürgerinitiative (EBI) haben sich 2013 europaweit rund 1,88 Millionen Menschen dafür stark gemacht, dass der Zugang zu Wasser und die sanitäre Grundversorgung als elementare Menschenrechte nicht den Regeln des Binnenmarktes unterworfen werden sollen.

## Wasserverbrauch geht zurück

Mit dem Bewusstsein der Bedeutung einer verlässlichen und sozial ausgewogenen Trinkwasserversorgung ist auch die Sensibilität der Verbraucher für den Schutz der kostbaren Ressource gewachsen. Das Bundesumweltamt bestätigt den Trend: Seit 1991 ist der Wasserverbrauch pro Tag und Person aufgrund der Sparmaßnahmen in deutschen Haushalten um 22 Liter auf 122 Liter zurückgegangen.

Die regelmäßigen Umfragen des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) zeigen zudem: Die Leistung der über 6.000 Unternehmen der Wasserversorgung werden geschätzt. Im jüngsten „BDEW-Kundenbarometer“ stellten mehr als zwei Drittel der Befragten ihrem Wasserversorger sowie ihrem Abwasserentsorger hohe und höchste Noten aus. Ein dickes Lob gab es auch für die Qualität des Produkts. Vier von fünf der Befragten gaben dem Trinkwasser sehr gute bis gute Noten.

## WASSERWISSEN



### IM BÜCHERREGAL:

- Wasser – eine Reise in die Zukunft.  
Tjere Tvedt, Ch. Links Verlag;  
ISBN-13: 978-3861537328
- Der Wasseratlas. Ein Weltatlas zur wichtigsten Ressource des Lebens. Maggie Black und Jannet King, Europäische Verlagsanstalt;  
ISBN-13: 978-3434506287
- Weltmacht Wasser. Weltreporter berichten.  
Verlag Herbig, ISBN-13: 978-3776625967

#### Für Kinder:

- Lernwerkstatt Wasser & Abwasser – Versorgung und Aufbereitung.  
Gabriela Rosenwald.  
Vom Wasserkreislauf bis zur Kläranlage.

### IM NETZ:

- [www.bdew.de/internet.nsf/id/wasser-abwasser-de](http://www.bdew.de/internet.nsf/id/wasser-abwasser-de)
- [www.umweltbundesamt.de/publikationen/rund-um-trinkwasser](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/rund-um-trinkwasser)

#### Für Kinder:

- [www.umweltbundesamt.de/publikationen/auf-grosser-fahrt](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/auf-grosser-fahrt)

# LEBEN ÜBER DEM LIMIT



Ein guter Teil der Menschheit lebt auf zu großem Fuß. Vor allem in den Industrienationen werden deutlich mehr Ressourcen verbraucht, als der Planet zu bieten hat. Das Klima und die Umwelt leiden. Der „ökologische Fußabdruck“ hilft dabei, die eigenen Verhaltensweisen zu hinterfragen.

Man fährt mit dem Auto zum Einkaufen, brät sich gern mal ein Steak, wirft mehrmals pro Woche die Waschmaschine an und fliegt in den Urlaub. Alles ganz normal. Aber alles auch eine Belastung für die Umwelt. Nur: Wie lassen sich die Auswirkungen der tagtäglichen Verrichtungen auf die Biokapazität der Erde beziffern?

Die Wissenschaftler Mathis Wackernagel und Willam Rees haben in den 90er-Jahren an der Universität of British Columbia dafür ein leicht verständliches System aus-geklügelt: Sie rechnen die vorhandenen Ressourcen und den entsprechenden Verbrauch in die Einheit „Globale Hektar“ (gha) um.

Die Bilanz ist ernüchternd. Rein rechnerisch steht jedem Weltbürger eine Fläche von 1,78 Hektar zur Verfügung. Seit Mitte der 80er-Jahre aber wird der Wert deutlich überschritten. Die Menschheit lebt auf Pump. Derzeit beträgt der ökologische Fußabdruck im weltweiten Durchschnitt 2,8 Hektar. Das bedeutet: Es wären global gesehen 1,6 Planeten nötig, um nachhaltig zu handeln.

## Begrenzte Ressourcen

Die Bundesbürger liegen in der Rangliste derer, die besonders stark von den natürlichen Ressourcen zehren, weit vorne. In Deutschland liegt der durchschnittliche

## WELCHE SCHUHGRÖSSE HABEN SIE?

Es gibt verschiedene Organisationen, die einen Rechner für den ökologischen Fußabdruck im Internet anbieten und Tipps für umweltverträgliches Handeln geben.

Hier eine kleine Auswahl:

- ▶ [www.fussabdruck.de](http://www.fussabdruck.de)
- ▶ [www.footprint-deutschland.de](http://www.footprint-deutschland.de)
- ▶ [www.wwf.ch](http://www.wwf.ch)

## DER ÖKO-SCHULDENTAG

Es gibt den Tag des Steuerzahlers und es gibt den Tag der Ökoschulden. Während die erste Variante anzeigt, ab wann der Verdienst in die eigene Tasche fließt, liefert der Earth Overshoot Day (Erdüberlastungstag) den jährlichen Hinweis darauf, von welchem Tag an die natürlichen Ressourcen weltweit aufgebraucht sind. Das Datum wird vom Global Footprint Network berechnet und wandert seit Jahren kontinuierlich im Kalender nach vorne. Gestartet wurde 1987 mit dem 19. Dezember. 2016 fiel der Overshoot Day auf den 8. August.

Naturverbrauch bei 5,3 gha pro Kopf. Das heißt: Würden alle Menschen diesen Lebensstil pflegen, wären etwa drei Erden vonnöten. Der WWF bewertet die Daten alle zwei Jahre im Living Planet Report und weiß wenig Positives zu berichten. „Es gab einen Rückgang durch die Wiedervereinigung um 1990. In den vergangenen fünfzehn Jahren jedoch wurde der ökologische Fußabdruck in Deutschland nicht kleiner“, heißt es dort.

### Persönliche Bilanz

Wer wissen möchte, wie sein persönlicher Ressourcenverbrauch aussieht, kann sich durch die entsprechenden Internet-

Portale klicken. Es gibt kurze und lange Fragenkataloge. Grundsätzlich aber geht es immer um die Themen Ernährung, Wohnen, Mobilität und Konsum. 35 Prozent des durchschnittlichen Fußabdrucks der Deutschen fällt in den Bereich Ernährung. Besonders ressourcenintensiv ist dabei die Erzeugung tierischer Lebensmittel. Wohnen liegt mit 25 Prozent kurz vor der Mobilität (22 Prozent) und dem Konsum (18 Prozent) und treibt die schlechte Ökobilanz vor allem durch den hohen Anteil an Heizenergie nach oben.

Die Beispiele zeigen: Es gibt genügend Möglichkeiten, auch im Kleinen etwas für die Zukunft des Planeten Erde zu tun.

Dazu kann etwa die Entscheidung für eine effiziente Erdgas-Brennwertheizung oder BHKW-Module gehören. Aber auch Einschränkungen beim Fleischkonsum, die Entscheidung für Bioprodukte aus der Region oder der Verzicht auf Flugreisen – oder ein CO<sub>2</sub>-Ausgleich über die Spende an ein Klimaschutzprojekt – helfen dabei, den ganz persönlichen Fußabdruck wieder auf eine verträgliche Größe zu schrumpfen.

# VOLLE LADUNG FÜR STROMER

Wer an der Tankstelle Benzin oder Diesel zapft, kann schon nach wenigen Minuten die Fahrt fortsetzen. Mit dem Elektroauto sieht das anders aus. Das Laden des Akkus benötigt Zeit. Hier gilt: Wer clever plant, kommt schneller an.

Mal eben von Konstanz bis nach Flensburg düsen – das ist mit dem E-Auto (noch) nicht möglich. Die Ladekapazitäten der Akkus sind begrenzt. Die durchschnittlichen Reichweiten liegen derzeit zwischen 200 und 400 Kilometern, und bis der Speicher wieder voll ist, ist Geduld gefragt. Wie das Tanken mit dem Stromer funktioniert und welche Möglichkeiten es gibt, schneller auf Touren zu kommen, zeigt unser Überblick.

- Vier von fünf E-Autos werden an der heimischen Steckdose aufgeladen. Das kann dauern. Wer am normalen Stromkreis hängt, muss mit einer Ladedauer von sechs bis acht Stunden rechnen.
- Deutlich schneller geht es mit einer Wallbox. Der kleine Kasten kann vom Fachbetrieb oder dem Stromanbieter an die Garagenwand montiert werden. Hier ist der Akku – je nach Modell – in der Hälfte der Zeit wieder einsatzbereit.
- Für unterwegs eignen sich öffentliche Ladestationen. Doch das Angebot ist ausbaufähig. Nach Angaben des Bundesverbandes für Energie- und Wasserwirtschaft standen zu Jahreshälfte 2016 genau 6.517 solcher Ladepunkte in Deutschland zur Verfügung. Bei längeren Fahrten sollte man deshalb zuvor klären, wo diese stehen, und darauf hoffen, dass sie zugänglich und intakt sind. Ein Blick auf die Homepage des Energieversorgers vor Ort lohnt sich: Auch viele Stadtwerke betreiben öffentliche Ladestationen.
- Schnellladesäulen sparen Zeit. Sie ermöglichen das Nachladen des Stromer in rund 30 Minuten. Zu finden sind die Turbo-Stationen vor allem an den großen Verkehrsachsen. Die Bundesregierung hat mit dem Aufbau von Schnellladestationen an Autobahnraststätten begonnen. Auch die großen deutschen Autohersteller investieren und folgen dem Beispiel des E-Auto-Pioniers Tesla, der in Europa entlang von Autobahnen schon mehr als 700 Ladestationen betreibt.
- Ohne den richtigen Stecker läuft es nicht rund. Die gängigsten Arten sind hierzulande der Schuko-Stecker für die heimische Steckdose, der dreiphasige Typ-2- oder Mennekes-Stecker für Ladesäulen oder der CCS-Stecker, der den Typ-2-Stecker um eine Schnellladefunktion ergänzt.
- Als kabellose Variante zum Betanken von Stromern ist die Induktionsplatte im Boden im Gespräch. Sie überträgt den Strom über zwei Spulen auf den Speicher im Auto. Die Technologie ist jedoch noch nicht ausgereift und kämpft mit Startschwierigkeiten.



## INFOS



Hier gibt es Infos über den Standort von öffentlichen Ladestationen:

- ▶ [www.smart-tanken.de](http://www.smart-tanken.de)
- ▶ [www.chargemap.com](http://www.chargemap.com)
- ▶ [www.e-tankstellen-finder.com](http://www.e-tankstellen-finder.com)
- ▶ [www.plugsurfing.com](http://www.plugsurfing.com)
- ▶ [www.stromtankstellen.eu](http://www.stromtankstellen.eu)

# PIKANTE WAFFELN MIT RADIESCHENQUARK



## ZUTATEN FÜR 2 PORTIONEN

### Für den Waffelteig

500 g mehlig kochende Kartoffeln  
200 g Lauch  
50 g würziger Käse  
(zum Beispiel Bergkäse)  
2 Eier  
2 bis 3 EL Kartoffelstärke  
Salz, Pfeffer

### Für den Radieschenquark

1/2 Bund Radieschen  
1/2 Bund Schnittlauch  
250 g Sahnequark  
2 EL Milch  
Salz, Pfeffer

## ZUBEREITUNG

Die Kartoffeln schälen, fein raspeln und in einem Sieb leicht ausdrücken. Den Lauch putzen, waschen und sehr fein hacken, Käse reiben. Alles mit den Eiern und der Kartoffelstärke vermischen. Kräftig mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Die Radieschen putzen, waschen und in dünne Scheiben schneiden. Einige Scheiben für die Dekoration beiseitelegen. Schnittlauch in feine Röllchen schneiden. Quark mit Milch glatrühren, mit Salz und Pfeffer würzen. Radieschen und Schnittlauchröllchen unterheben.

Aus der Kartoffel-Lauch-Masse im Waffeleisen bei mittlerer Hitze Waffeln backen und bis zum Servieren im Backofen warmhalten. Die fertigen Kartoffel-Lauchwaffeln mit dem Radieschenquark anrichten und mit Radieschenscheiben garnieren.

*Raffiniert!*



# SOMMER- RÄTSEL

Halsteil der Kleidung

4

Sippenhaftung, Vendetta

Bühnenaufzug

Doppelvokal

Ferienziel

Brauerei

poet.: Wiese

bibl. Gewicht

Leistung

kleben

Abk.: ohne Ortsangabe

fossiler Brennstoff

Burgunderkönigin

Einstieg

Trinkgefäß

8

Verein

Kfz-Z. Trier

wenn es rote Rosen schneit

Mini-bikini

Sportgrößen

5

italienisch: ja

7

franz.: Gold

musikalischer Begriff

unmotiviert

Jesus im Islam

Kanone

2

Bekleidungsstück

Reifeprüfung

6

3

Abk.: Eigenbewegung

Lebensgemeinschaft

Spezialschlag beim Golf

Adler in der Edda

Windrichtung

Balkon

1

poetisch: Staub

Abkürzung: Leutnant

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



Städtische Betriebswerke  
Luckenwalde GmbH  
Kirchhofsweg 6  
14943 Luckenwalde  
[www.sbl-gmbh.net](http://www.sbl-gmbh.net)

**Wir sind gern persönlich für Sie da:**  
 Montag 9:00 bis 15:30 Uhr  
 Dienstag 9:00 bis 18:00 Uhr  
 Mittwoch nach Vereinbarung  
 Donnerstag 9:00 bis 18:00 Uhr  
 Freitag 9:00 bis 11:30 Uhr  
 Telefon 03371 682-59  
 Telefax 03371 682-76  
[kundencenter@sbl-gmbh.net](mailto:kundencenter@sbl-gmbh.net)

**Entstörungsdienst**  
 Strom, Gas oder Wärme  
**Telefon**  
**0171 7201074**

**Impressum**  
 Verantwortlich für den lokalen Inhalt:  
 René Lehmann-Rotsch  
 Verlag und Herstellung:  
 Körner Magazinverlag GmbH  
[www.koernermagazin.de](http://www.koernermagazin.de)  
 Redaktion:  
 Claudia Barner  
 Petra Hannen