

# ENERGIE HEUTE

Kunde im Fokus:  
Autohaus Luckenwalde

---

Energiewende:  
Der Zehn-Punkte-Check

---

Clever leben:  
Technikmüll entsorgen



**Fit in den Winter starten –**

**Wohlfühlprogramm für kalte Tage**



Mitarbeiter der SBL und der MSG werden die Ablesungen übernehmen

## ZÄHLERABLESUNG

Die Strom- und Gaszähler werden im Zeitraum vom 15. November bis zum 6. Dezember 2019 abgelesen. Ihren persönlichen Termin erfahren Sie durch einen Aushang im jeweiligen Haus oder per Mitteilung. Bitte gewähren Sie unseren Ablesern Zugang zum Zähler.

Falls Sie zum vorgeschlagenen Termin und auch beim Ersatztermin nicht anwesend sein können, hinterlassen die Ableser eine Karte zur Selbstablesung. Bitte tragen Sie darauf Ihre Zählernummer, den Zählerstand sowie das Ablesedatum ein und schicken Sie die Karte an uns zurück – die Stadtwerke vertrauen Ihnen!

Wir weisen darauf hin, dass im Zuge der Ablesung durch unsere Beauftragten kein Geld eingefordert wird und keine Vertragsabschlüsse erfolgen. Falls Sie Zweifel haben, zeigen Ihnen unsere Ableser gern ihren Dienstausweis. Es handelt sich um Mitarbeiter der SBL sowie um Mitarbeiter unseres Dienstleisters, der Metering Service-Gesellschaft mbH (MSG). Bei Fragen helfen die Mitarbeiter unseres Kundencenters gerne weiter.

## KONTAKT

**Städtische Betriebswerke Luckenwalde GmbH**  
 Kirchhofsweg 6  
 14943 Luckenwalde  
 Telefon 03371 682-59  
 E-Mail [kundencenter@sbl-gmbh.net](mailto:kundencenter@sbl-gmbh.net)

## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

ich hoffe, 2019 war für Sie ein gutes Jahr mit vielen positiven Erfahrungen und schönen Momenten. Positiv für uns ist, dass Sie wieder unser Kundenmagazin in Händen halten – also dass wir Sie weiterhin mit Strom und Wärme versorgen.

Mit Erdgas versorgen die Städtischen Betriebswerke das Autohaus Luckenwalde. Das zeigt, wie wichtig gute Preise und verlässliche geschäftliche Beziehungen sind, um die regionale Wirtschaft zu stärken. Wobei „regional“ diesmal deutlich über Luckenwalde hinausgeht, denn das Autohaus gehört zu Berolina-Gruppe mit insgesamt acht Standorten in drei Bundesländern – und die SBL beliefern als Gasversorger neben dem Standort in Luckenwalde auch die drei Niederlassungen in Berlin.

Liebe Kundinnen und Kunden, wir danken Ihnen für Ihre Treue im Jahr 2019! Auch in Zukunft werden wir unser Bestes tun, um Ihre Ansprüche zu erfüllen und für Sie ein verlässlicher und kompetenter Partner rund um das Thema Energie zu sein.

Und nun wünsche ich Ihnen viel Spaß bei der Lektüre, eine schöne Vorweihnachtszeit und ein besinnliches Fest im Kreise Ihrer Lieben.

Herzlichst Ihr

**Christian Buddeweg**  
Geschäftsführer





[www.autohaus-berolina.de/karriere/](http://www.autohaus-berolina.de/karriere/)

# KUNDE IM FOKUS: AUTOHAUS LUCKENWALDE



Beim Autohaus Luckenwalde dreht sich alles rund um das Thema Fahrzeug

**„Die Betriebswerke sind Kauf- und Servicekunden in unserer Niederlassung, nicht irgendein Großkonzern“**

*Dirk Zahn, Niederlassungsleiter Autohaus Berolina*

Das Autohaus Berolina ist auf Neu- und Gebrauchtwagen der Hersteller Audi, Volkswagen, Seat und Cupra spezialisiert. Einer der acht Standorte ist das Autohaus Luckenwalde. Dort setzt man, ebenso wie in den Berliner Filialen, auf Erdgas von den Städtischen Betriebswerken.

Beim Autohaus Luckenwalde, einem Unternehmen der Autohaus-Berolina-Gruppe, dreht sich alles rund um das Thema Fahrzeug. Für den Geschäftsstellenleiter ist aber auch die regionale Wirtschaft wichtig: „Es geht um gute Preise, aber auch um gute Geschäftsbeziehungen“, sagt Dirk Zahn. Vor diesem Hintergrund hat er die Städtischen Betriebswerke Luckenwalde ins Boot geholt, als das Autohaus Berolina die Gasversorgung

seiner Standorte neu ausschrieb. „Die Betriebswerke sind Kauf- und Servicekunden in unserem Autohaus, nicht irgendein Großkonzern“, so Zahn. Das hat auch die Entscheider der Autohaus-Berolina-Gruppe überzeugt. Die SBL beliefern jetzt nicht nur das Autohaus Luckenwalde mit Erdgas, sondern auch die Berliner Standorte in Spandau, Tempelhof und Halensee.

## Lange Auto-Geschichte

Das Autohaus Berolina hat übrigens eine lange Geschichte. Sie beginnt in den Zwanzigerjahren im Berliner Stadtteil Halensee mit einer Werksvertretung der „Auto Union“ mit Marken wie Audi, DKW, Horch und Wanderer. Bis zum zweiten Weltkrieg gingen die Geschäfte sehr gut, und selbst 1945 bestanden noch große Teile der „Auto Union AG“ und ihrer Werke. Durch die Teilung Deutschlands teilten sich auch die Wege des Unternehmens und seiner Standorte. 1979 wurden die Berliner Filialen zum Autohaus Berolina,

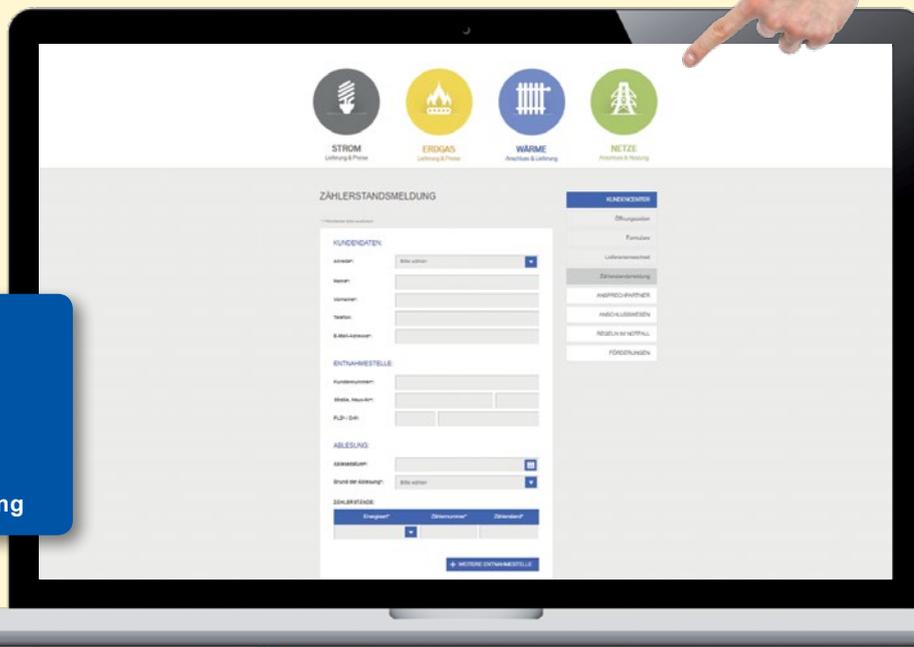
zunächst für Modelle der Marke Audi, später dann auch für Modelle des Volkswagenkonzerns. 2011 kam Seat hinzu.

Das Autohaus Luckenwalde gab es zu diesem Zeitpunkt schon längst: Es wurde 1994 an seiner heutigen Adresse Brandenburger Straße 36 als Nachfolger einer Produktionsgenossenschaft des Handwerks eröffnet. Seitdem versteht sich das Autohaus als kompetenter Handels- und Servicepartner für Neu- und Gebrauchtwagen – auch für Volkswagen-Nutzfahrzeuge.

Knapp 30 Beschäftigte gehören zu dem Unternehmen, darunter mehrere Azubis, die in der topmodernen Werkstatt mit Dialogannahme zu Mechatronikern und Karosseriebauern ausgebildet werden. „Wir sehen uns als zukunftsorientierter, moderner und trotzdem familiärer Arbeitgeber“, sagt Dirk Zahn. Übrigens: Das Autohaus Luckenwalde ist weiterhin auf der Suche nach qualifiziertem Personal.

# ZÄHLERSTAND ONLINE ÜBERMITTELN: EINFACH UND SCHNELL

Ganz  
unkompliziert  
mit wenigen  
Klicks!



[ogy.de/sbl-zaehlerstandsmeldung](http://ogy.de/sbl-zaehlerstandsmeldung)

Die Städtischen Betriebswerke Luckenwalde bieten auf ihrer Webseite einen modernen Service an: Kunden können ihre Zählerstände schnell und unkompliziert online melden.

Alle Kunden der Städtischen Betriebswerke Luckenwalde können die Stände ihrer Gas- und Stromzähler ganz bequem über das Internet melden. Dafür haben die SBL auf ihrer Homepage eigens ein virtuelles Formular eingerichtet, das sich über die Rubrik „Online-Service“ öffnen lässt. Eine Registrierung ist nicht erforderlich, um die Zählerstände auf diesem Wege mitteilen zu können. Das Einloggen ist unkom-

pliziert mit einigen Angaben wie Name und Adresse, Kundennummer und Zählernummer möglich – alle notwendigen Daten finden Sie auf Ihrer Rechnung. Sie müssen also nicht auf das Ableseteam warten oder eine Postkarte ausfüllen: Wenn Sie die Homepage der SBL für die Meldung der Zählerstände nutzen, landen die Verbrauchsdaten nach nur wenigen Klicks direkt im dafür erforderlichen System der SBL.

# MIT STILLE ZUR RUHE

Das Jahr neigt sich dem Ende zu und von Ruhe keine Spur. Schnell noch das aktuelle berufliche Projekt zum Abschluss bringen. Hasten, rennen, Geschenke kaufen, das Weihnachtsfest planen – stets bedudelt von Werbeslogans, weichgespülten Christmas-Songs oder schrillen Influencern, die genau wissen, mit welchem Make-up man unterm Tannenbaum glänzen kann und worüber sich die Liebsten ganz sicher freuen. Dazu die permanenten Nachrichtenschleifen auf allen Kanälen, die von Krisenherden, Katastrophen und sonstigem Ungemach künden. Der Zukunftsforscher Matthias Horx spricht von „medialem Trommelfeuer“, und der gestresste Mensch sucht oft vergeblich nach der Stoptaste.

Stille Nacht – mit etwas Glück und unter Mitwirkung verständnisvoller Familienmitglieder klappt das vielleicht am Heiligen Abend. Dabei wären die Pausen von der Reizüberflutung auch an den anderen 364 Tagen im Jahr ein Geschenk an Körper, Geist und Seele. Experten wissen: Stille ist gesund. Sie befreit von Anspannung und Stress, gibt Raum zum Nachdenken, bietet den Nährboden für neue Ideen, senkt den Blutdruck und ermöglicht es dem Gehirn, zu wachsen und sich zu regenerieren.

Das klingt gut, aber warum ist es so schwierig, sich dem Aufmerksamkeitsterror zu entziehen? Warum zuckt der Finger sofort zum Like-Button, obwohl man doch gerade mit den

Gedanken ganz woanders ist? Und warum klicken wir auch noch die x-te Schreckensmeldung an, obwohl Herz und Hirn an diesem Tag ohnehin schon überlastet sind? Die Antwort ist ganz einfach: Wir können nicht anders. Höchste Aufmerksamkeit war in der Menschheits-

geschichte lange Zeit der Garant fürs Überleben. Der Mechanismus wirkt noch heute nach und macht es so schwer, im Netz der Reize einen Ausweg zu finden.

Gerade das Weihnachtsfest kann hier ein Türöffner sein. Während der Feiertage ticken die Uhren anders und es bieten sich Gelegenheiten zum „Herunterkommen“ und zur Besinnung. Wer die „stille Nacht“ bewusst als persönliche Ruhezeit wahrnimmt, dem gelingt es vielleicht auch in den kommenden Wochen und Monaten, öfter mal den Stecker zu ziehen. Das Gleichgewicht muss stimmen – und dann spricht auch nichts dagegen, wenn man es am 31. Dezember in der lautesten Nacht des Jahres so richtig krachen lässt.

Warum ist es so schwierig,  
sich dem Aufmerksamkeits-  
terror zu entziehen?

# DAS STADTWERK – DER KOMPETENTE WEGWEISER

**Das neue Energiezeitalter begann mit einer Katastrophe. 2011 havarierte der Kernreaktor im japanischen Fukushima und Deutschland leitete mit dem schrittweisen Abschied von der Atomkraft das Großprojekt „Energiewende“ ein. Seitdem zeigt sich: Umsteuern ist gar nicht so einfach. Die Stadtwerke vor Ort sorgen dafür, dass die Bürger den Überblick behalten.**

Die Weichen werden neu gestellt, doch niemand weiß genau, wohin die Fahrt geht. Wo fängt man an? Wo hört man auf? Was mit dem Ausstieg aus der Atomkraft begann, hat sich zu einem Projekt entwickelt, das die Menschen dazu zwingt, ihr Verhalten in nahezu allen Lebensbereichen zu überdenken. Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Energieeffizienz stehen auf der Liste der wichtigsten Zukunftsthemen obenan.

Muss der Flug in den Urlaub wirklich sein? Ist der Fleischkonsum zu hoch? Wie viel Strom verbrauchen Fernseher, Kühlschrank oder Drucker? Ist das Haus gedämmt und arbeitet die Heizung effizient? Darf ich mit meinem Auto noch in die Innenstadt? Einfach so in den Tag hineinleben – das war einmal. Mittlerweile zeigen sich die Folgen menschlichen Handelns für Umwelt und Natur immer dramatischer.

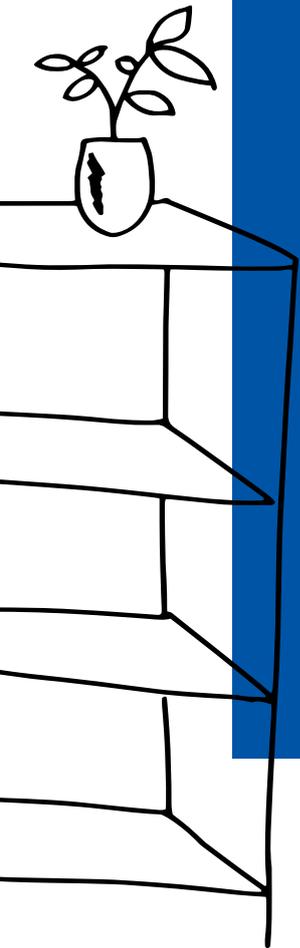
Es ist an der Zeit, etwas zu verändern, doch diese Erkenntnis allein reicht nicht aus. Neue

Technologien müssen bezahlbar sein, neue Strukturen die Versorgungssicherheit gewährleisten. Verbraucher suchen nach einem Wegweiser, der mit ihnen gemeinsam individuelle Lösungen entwickelt. Da ist es hilfreich, dass mit den Stadtwerken ein kompetenter und regional vernetzter Partner gleich um die Ecke wohnt.

## **Vor Ort sicher versorgt**

Der Umbruch im Energiesektor hat das Bewusstsein für die Stärken der kommunalen Versorgungsunternehmen wieder geschärft. Kurze Wege, eine profunde Kenntnis der Verhältnisse vor Ort, Mitarbeiter, die man kennt, dezentrale Strukturen und die Verpflichtung, in erster Linie dem Gemeinwohl zu dienen, haben dazu geführt, dass die Stadtwerke mittlerweile als tragende Säule der Energiewende wahrgenommen werden.

Wie die Kundinnen und Kunden von den kommunalen Partnern profitieren können und wie vielfältig das Angebot ist, zeigt unser Überblick.



## ENERGIEWENDE IM GEBÄUDE

Deutschland hat sich viel vorgenommen. Bis 2050 soll der gesamte Gebäudebestand nahezu klimaneutral sein. Während die Politik nun über Abwrackprämien für alte Ölheizungen diskutiert, sind die Stadtwerke schon einen Schritt weiter. Sie bieten ihren Kunden mit CO<sub>2</sub>-reduzierten Erdgas-Brennwert-Heizungen oder – dort, wo's geht – dem Mini-BHKW nachhaltige Lösungen an. Auch die Einbindung regenerativer Energieformen – wie etwa Sonnenstrom vom Dach – gehört dazu. Was Sinn ergibt und sich rechnet, erklären die Energieberater der Stadtwerke gern in einem persönlichen Gespräch.

## ENERGIEWENDE IM VERKEHR

Elektromobilität erobert die Straßen. Die Stadtwerke gehen voran und schaffen mit Stromtankstellen, Leihfahrzeugen und E-Bike-Stationen die nötige Infrastruktur, die es den Menschen ermöglicht, Berührungsängste abzubauen und für sich die richtige Fortbewegungs-Variante zu entdecken. Wer sich schließlich für ein Neufahrzeug entscheidet, darf sich in vielen Gemeinden über Zuschüsse aus den Fördertöpfen der Stadtwerke freuen. Auch wenn die Mittel bereits ausgeschöpft sind, wissen die Experten, wo es weitere Finanzspritzen gibt.

## ENERGIEWENDE MIT KOMFORT

Willkommen im Reich der neuen Möglichkeiten. Die Digitalisierung hilft dabei, Energiesysteme intelligent zu verknüpfen. Davon profitieren nicht nur die großen Mitspieler am Markt. Auch Privathaushalte können den Komfort einer intelligenten Haussteuerung für sich nutzen. Unter dem Stichwort „Smart Home“ bieten die Energieversorger vor Ort verschiedene Paketlösungen an. Ob Rollläden, Rauchmelder, Alarmanlage, Heizungssteuerung, Licht oder Rasensprenger – es gibt viele Möglichkeiten, mit cleveren Modulen Energie zu sparen. Einsteiger-Sets gibt es bereits zu kleinen Preisen.

## ENERGIEWENDE IM HAUSHALT

Kleinvieh macht auch Mist. Das weiß jeder, der sich bei seinem Stadtwerk schon einmal ein Strommessgerät geliehen hat. Zwischen Keller und Dach gibt es viele Möglichkeiten, mit effizienten Geräten oder Beleuchtungsmitteln Energie zu sparen. Die Stadtwerke wissen, wo die größten Stromfresser sitzen und wie man sie auf Diät setzen kann. Energiespartipps gibt es auch für den sorgsamen Umgang mit der kostbaren Ressource Wasser. Einfach mal nachfragen und von den Profis lernen.

*Gute Laune trotz großer Herausforderungen – die Stadtwerke helfen dabei*

# KRAFTWERK MENSCH

Der menschliche Körper verbraucht Energie und er gibt sie wieder ab – über Muskelkraft, Reibung oder Wärme. Weltweit arbeiten findige Köpfe daran, die humane Energiequelle besser zu nutzen. Den Strom für ihr Handy oder die Straßenbeleuchtung könnten Passanten im Vorbeigehen selbst erzeugen.



## KÖRPERKRAFT

An der Universität Southampton wurde ein „Power Pocket“ entwickelt, das am Körper getragen wird und Strom aus der Differenz von Körper- und Umgebungstemperatur gewinnen kann. Die aufgenommene Energie wird zum Beispiel direkt für das Aufladen des Smartphones genutzt. Derweil arbeiten Forscher der Universität Michigan daran, den Strom für Herzschrittmacher künftig aus den Vibrationen des Herzschlags zu erzeugen.



## SCHRITTMACHER

Das Bundesforschungsministerium sieht im „Energy Harvesting“ eine von acht Technologien, die in diesem Jahrzehnt besondere Bedeutung haben. Die Zahl der Projekte steigt. An der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg etwa wurde ein drucksensibler Turnschuh entwickelt, über den ein Pulsmesser oder eine Stoppuhr betrieben werden können.



## TRITTSTÄRKE

Andere sind schon weiter. So wurden zum Beispiel in der Londoner U-Bahn spezielle Bodenplatten getestet, die den Druck der durch Passanten erzeugten Schritte in Energie umwandeln können. Die südfranzösische Stadt Toulouse macht derweil mit dem „intelligenten Trottoir“ von sich reden: Ein Teil der städtischen Gehsteige ist so präpariert, dass die von den Passanten beim Flanieren erzeugte Energie in Strom für den Betrieb der Straßenbeleuchtung umgewandelt wird.

Wie viel Energie in einem Menschen steckt, wird spätestens dann deutlich, wenn die Helden des Radklassikers Tour de France die Bergpässe der Alpen und Pyrenäen emporstürmen oder die Sieger des Ironman-Triathlons auf Hawaii nach 3,86 Kilometern im Wasser, 180,2 Kilometern auf dem Rad und einem Marathonlauf über 42,195 Kilometer ins Ziel taumeln. Durchtrainierte Spitzensportler wie Gewichtheber oder Sprinter können kurzfristig Leistungen bis zu 5.000 Watt abliefern. Und auch die Radprofis sind mit einer Leistung von rund 450 Watt über mehrere Stunden hinweg wahre Kraftmaschinen.

In der Welt des Sports wird die Energie in Ruhm oder Medaillen umgemünzt. Für jene, die sich mit alternativen und nachhaltigen Energiekonzepten der Zukunft beschäftigen, taucht dabei die Frage

auf: Könnte die Energiequelle Mensch nicht auch im Alltag angezapft werden? Immerhin kommt der gesunde Durchschnittsbürger auf eine körperliche Arbeitsleistung von 100 kWh im Jahr.

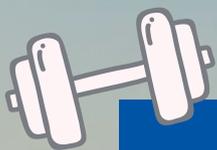
Mit Hilfe von batterielosen Funkschaltern oder Funksensoren soll die Vision Wirklichkeit werden. Sie sind in der Lage, kleinste Energiemengen aus der Umwelt zu sammeln und zu speichern. Der Fachbegriff dazu lautet Energy Harvesting (Energie-Ernten) und fasst all jene Prozesse zusammen, die elektrische Energie aus Quellen wie Vibrationen, Umgebungstemperatur oder Luftströmungen für kleine elektronische Verbraucher liefern können.

Doch wie kommt dabei der Mensch ins Spiel? Die folgenden Beispiele zeigen, was bereits möglich ist.



## WÄRMETAUSCHER

Wo viele Menschen zusammen kommen, vibriert die Luft vor Energie. Das liegt nicht nur an ihren Bewegungen. Auch die Körperwärme ist ein wichtiger Faktor. Am Bahnhof der schwedischen Hauptstadt Stockholm wird die Hitze, die 250.000 Pendler Tag für Tag ausstrahlen, seit 2010 über Wärmetauscher aufgenommen. Mit der gewonnenen Energie wird Wasser erhitzt, das ins Heizsystem eines benachbarten Bürogebäudes eingespeist wird.



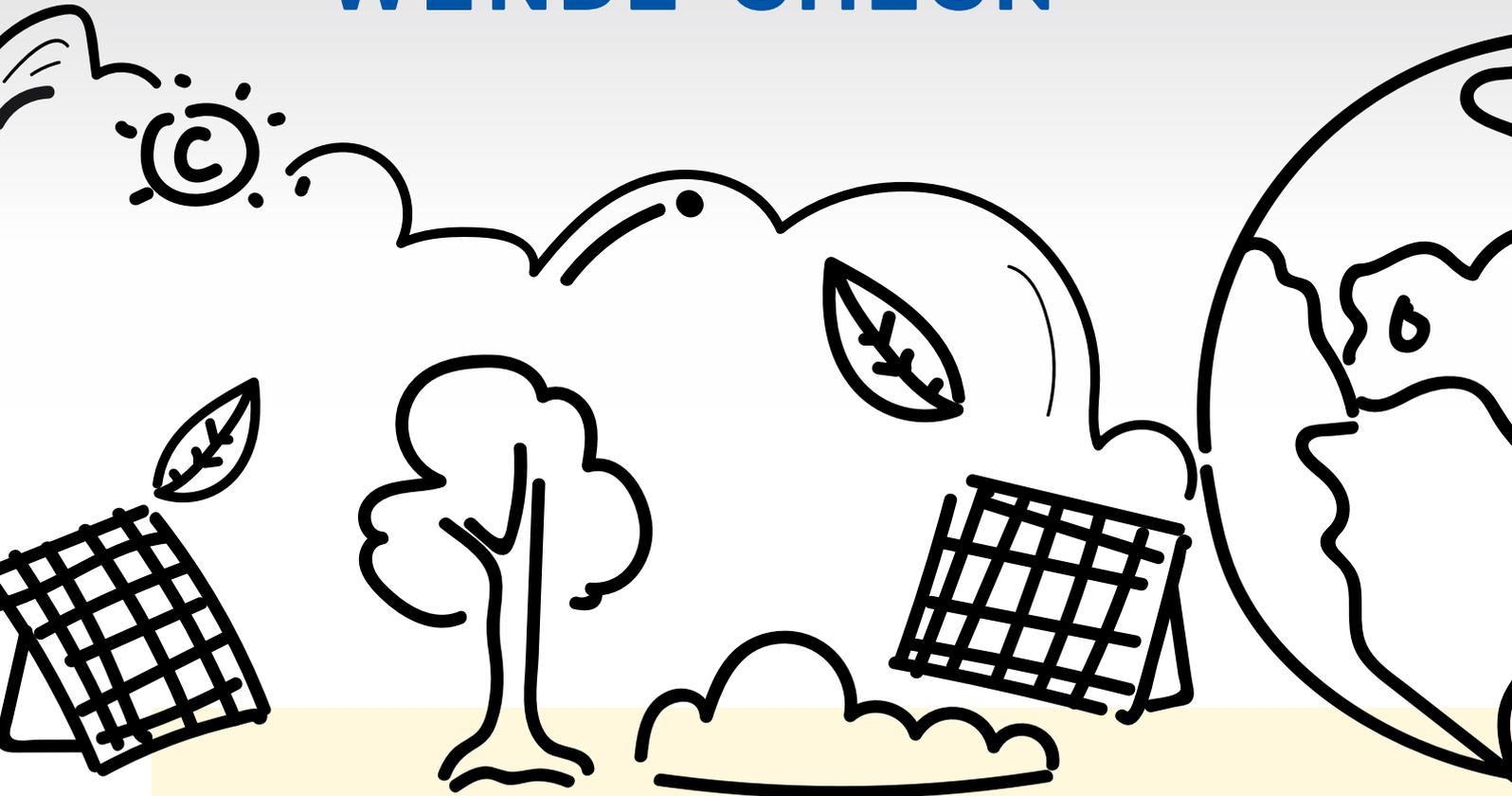
## KRAFT-TRAINING

An kaum einem anderen Ort liefern Menschen freiwillig so viel Energie ab wie im Fitnessstudio. Die Betreiber des Green Microgym in Oregon haben unter dem Motto „Die Welt muss den Wert eines Watt erkennen“ netzgebundene Trainingsgeräte entwickelt, die die menschliche Körperkraft in Strom umwandeln und damit ganz nebenbei etwa ein Drittel des Energiebedarfs der Sportoase abdecken.





# DER WENDE-CHECK



1

Deutschland wird grüner. Der Anteil regenerativer Energien am **Stromverbrauch** lag **2018** bei rund **38 Prozent**. Das ist eine deutliche Steigerung im Vergleich zum Jahr **2000**. Damals lieferten alternative Erzeugungsanlagen nur etwa **sechs Prozent** des Stroms.

2

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) sieht vor, dass bis zum Jahr **2025** etwa **40 bis 45 Prozent** der elektrischen Energie aus regenerativen Quellen gewonnen wird. Bis zum Jahr **2050** soll der Anteil auf mindestens **80 Prozent** steigen.

3

Die **Windkraft** ist die stärkste Triebfeder des Umbaus. Nach Angaben des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie verfügten deutsche Windkraftanlagen Ende vergangenen Jahres über eine installierte Leistung von **52,5 Gigawattstunden** an Land und **6,4 Gigawattstunden** auf See. Die Windkraft trug somit **18,6 Prozent** zur gesamten Bruttostromerzeugung bei.

4

Auch der Beitrag der **Solartechnologie** zur Energieversorgung wächst. Ende **2018** schöpften deutschlandweit mehr als **1,6 Millionen Photovoltaikanlagen** die Kraft aus der Sonne ab. Ihre Leistung lag bei rund **54 Gigawattstunden**.

5

Der Zubau regenerativer Erzeugungsanlagen kommt nicht schnell genug voran. Im „**Barometer der Energiewende 2019**“ kommt das Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik (IEE) zu dem Ergebnis: Um die im Pariser Klimaabkommen vereinbarten Ziele zu erreichen, müssten die Neu- und Ersatzinstallationen bei der Windkraft von **3,82 GW (2018)** auf rund **11 GW** pro Jahr steigen. Bei der Photovoltaik wär ein Leistungszuwachs von **8,5 GW** pro Jahr nötig. **2018** lag der Wert bei **2,3 GW**.

Wind- und Solaranlagen, Biomasse oder Wasserkraft mischen den Strommarkt auf. Regenerative Energien etablieren sich als nachhaltige Alternativen beim Kampf gegen den Klimawandel. Die Gewichte verschieben sich – doch bis die Wende vollzogen ist, ist es noch ein weiter Weg. Ein Blick auf die Zahlen zeigt, wo Deutschland heute steht.



- 6** Etwa **21 Millionen Gebäude** gibt es in Deutschland. Sie spielen bei der Energiewende eine zentrale Rolle, denn **35 Prozent** der gesamten Endenergie fließt in diesen Sektor. Größte Verbraucher sind Heizung und Warmwasser. Seit dem Jahr **2000** haben rund **fünf Millionen Eigentümer** eine energetische Gebäudesanierung durchgeführt. Doch da geht noch mehr. Bis zum Jahr **2050** will die Bundesregierung einen nahezu klimaneutral versorgten Gebäudebestand realisieren.
- 7** Für **Heizung, Warmwasser, Beleuchtung** und **Kühlung** bringen die Bundesbürger pro Jahr rund **65 Milliarden Euro** auf. Der größte Anteil des Energieverbrauchs in Gebäuden entfällt nach Angaben der Deutschen Energieagentur (Dena) auf Wohnhäuser: In Ein- und Zweifamilienhäusern werden **39 Prozent** der gesamten Energie genutzt. Mehrfamilienhäuser schlagen mit **24 Prozent** zu Buche. Die restlichen **37 Prozent** am Gebäudeenergieverbrauch gehen auf das Konto nicht bewohnter Gebäude wie zum Beispiel Büros, Fabriken, Werkstätten, Hotels und Gaststätten.
- 8** Biomasse ist als regenerative Energiequelle vielseitig einsetzbar. Sie wird in flüssiger, gasförmiger oder fester Form genutzt. Der Anteil von Biomasse bei der Stromerzeugung liegt im Vergleich zu anderen regenerativen Energien bei etwa **23 Prozent**.
- 9** Das Umweltbundesamt behält den Überblick und legt für **2018** folgende Bilanz vor: Insgesamt wurden **428 Terawattstunden (TWh)** aus erneuerbaren Energien bereitgestellt. Davon entfielen etwa **53 Prozent** auf die Stromproduktion, rund **40 Prozent** auf den Wärmesektor und etwa **sieben Prozent** auf biogene Kraftstoffe im Verkehrsbereich.
- 10** Der trockene Sommer **2018** hat den Wasserkraftwerken die Bilanz verhaselt. Mit **16,5 TWh** sank die Stromerzeugung aus Wasserkraft auf den niedrigsten Stand seit **1991**.

„Es gibt kein schlechtes Wetter, nur schlechte Kleidung“ – wer fit ist, kommt auch bei Minustemperaturen in Schwung

# FIT DURCH DEN WINTER

Niesend, hustend und abgeschlafft durch den Winter – das muss nicht sein. Wer den Körper rechtzeitig auf die kalte Jahreszeit einstimmt und die Immunabwehr stärkt, vermässelt den Erkältungserregern die Tour und hält den Winterblues mit guter Laune auf Abstand.

Im Sommer ist das gesunde Leben leichter. Rein in die kurze Hose, raus aus dem Haus. Joggen, Rad fahren, Leute treffen, frische Luft und Sonnenschein – wer kein ausgewiesener Stubenhocker ist, muss sich über eine ausreichende Portion Licht, Entspannung und Bewegung keine Gedanken machen. Doch wenn die Tage kürzer werden und die Temperaturen sinken, meldet sich der innere Schweinehund und lädt zum Verkröchen und Abhängen ein.

Jetzt ist gezielte Planung gefragt, sonst wird das Sofa zum Lebensmittelpunkt und Viren und Bakterien haben leichtes Spiel. Nur wer seinen Körper rechtzeitig auf den Winter vorbereitet kann sich vor den Attacken der fiesen Erreger schützen. Für ein privates Fitnessprogramm ist deshalb jetzt genau der richtige Zeitpunkt.



## Gut in Form

Bewegung und Sport sind wichtige Säulen für eine gute Immunabwehr. Von Kälte, Glätteis oder Dunkelheit sollte man sich nicht ausbremsen lassen. Das Abo im Fitnessstudio, ein Ausflug in die Kletterhalle oder ein Besuch im Hallenbad sind clevere Alternativen für die kalte Jahreszeit. Kraftübungen und Gymnastik- und Fitnessprogramme gibt es auch für zu Hause. Auf Youtube finden sich zahlreiche Anleitungen, die individuell eingesetzt werden können. Wer allerdings weiß, dass die eigene Bequemlichkeit ein Problem werden könnte, schließt sich besser einer Gruppe an, die feste Termine vorgibt und keine Ausreden zulässt.



## Genügend Schlaf

Viele Tiere halten Winterschlaf – und auch der Mensch verändert sein Schlafverhalten in der dunklen Jahreszeit. Der Mangel an Tageslicht taktet die innere Uhr neu. Der Körper schüttet mehr Melatonin aus. Das steigert die Müdigkeit. Da die Anforderungen durch Familie und Beruf in den Wintermonaten unverändert hoch sind, ist es sinnvoll, sich ab und zu ein wenig früher als gewohnt unter die Bettdecke zu kuscheln. US-Forscher haben das Phänomen untersucht und festgestellt: Wer weniger als sieben Stunden schläft, hat ein deutlich erhöhtes Erkrankungsrisiko – die Gefahr, zu erkranken, ist dreimal höher als bei Menschen, die mindestens acht Stunden geschlummert haben.



## Frische Luft

Auch im Winter gilt die Devise: Raus aus dem Haus. Der Temperaturwechsel bringt den Körper in Schwung. Tageslicht und frische Luft stärken zudem die Immunabwehr. Regen oder Schnee sind keine Ausreden fürs Stubenhocken. Mit der richtigen Kleidung ist das Outdoor-Erlebnis kein Problem. Ein ausgedehnter Spaziergang im Zwiebellook ist bei jedem Wetter möglich. Wer auch im Winter nicht auf Ausdauersportarten wie Joggen oder Rad fahren verzichten will, sollte allerdings auf atmungsaktive Kleidung achten, den Kopf bedeckt halten und bei extremen Minustemperaturen durch die Nase einatmen.



## Leckeres Essen

Die Zauberformel für eine gesunde Ernährung im Winter lautet: Rot, Gelb, Grün. Obst und Gemüse in den Ampelfarben sollten jetzt den Speiseplan bestimmen. Heimische Gewächse wie Wurzelgemüse, verschiedene Kohlsorten, Karotten oder Äpfel liefern Vitamine und Ballaststoffe, die das Immunsystem zu Höchstleistungen antreiben. Viele Wintergemüse kann man als Rohkost genießen. Für empfindliche Sorten wie Rosenkohl, Brokkoli oder Blumenkohl empfiehlt sich eine schonende Zubereitung wie das Dünsten. Auch Zitrusfrüchte sind erkältungshemmend. Sie enthalten viel Vitamin C, Vitamine der B-Gruppe sowie Mineralstoffe wie Kalzium und Kalium.



## Prima Klima

In den Bibber-Monaten spielt sich ein Großteil des Lebens in geschlossenen Räumen ab. Damit die Schleimhäute in Nase, Mund und Rachen von der Heizungsluft nicht austrocknen, sollte man für ein gesundes Raumklima sorgen. Und so funktioniert's: Die ideale Raumtemperatur liegt zwischen 21 und 23 Grad. Mindestens zweimal täglich für fünf bis zehn Minuten stoßlüften. Die Luftfeuchtigkeit sollte 40 Prozent nicht unterschreiten. Im Zweifel hilft ein Luftbefeuchter. Warme Luft steigt nach oben, deshalb können warme Socken den Wohlfühlfaktor steigern.

# TECHNIKMÜLL

## RICHTIG ENTSORGEN



Ab in die Tonne! So einfach ist die Entsorgung von Handy, Toaster, Kühlschrank oder Batterien nicht. Für Elektroschrott gelten andere Regeln als für normalen Hausmüll. Und die sind mitunter ganz schön kompliziert.

Elektrogeräte erleichtern das Leben in vielen Bereichen, doch sie können auch zur Last werden. Das gilt vor allem dann, wenn Computer, Fernseher, Elektrozahnbürste oder Staubsauger den Geist aufgeben. Laut Umweltbundesamt lieferte im Jahr 2017 jeder Deutsche rund 9,12 Kilogramm Elektroschrott aus privaten Haushalten an den dafür vorgesehenen Sammelstellen ab. Tatsächlich liegt die Zahl der ausgemusterten Altgeräte aber deutlich höher, denn nicht jeder hält sich an die im Elektro- und Elektronikgerätesgesetz (ElektroG) vorgeschriebenen Verfahren. Wo was hingehört und warum es sinnvoll ist, Elektroschrott richtig zu entsorgen, zeigt unser Überblick.

### Was ist eigentlich Elektroschrott?

Als Technikmüll gelten alle Geräte, die mit einem Stromkabel, Batterien oder Akkus betrieben werden. Gegenstände, die mit Strom funktionieren oder die selbst Strom erzeugen, gehören ebenfalls dazu. Mittlerweile müssen auch passive Geräte wie Kabel, Stecker oder Antennen getrennt entsorgt werden.

### Was bringt die Rückgabe?

Viele Elektro- und Elektronikgeräte enthalten Schadstoffe, die Mensch und Umwelt belasten, wenn sie nicht ordnungsgemäß entsorgt oder aufbereitet werden. Außerdem sind in Handys, Druckern oder Fernsehern wertvolle Rohstoffe verbaut, die auf diese Weise wieder zurückgewonnen werden können. Dazu gehören zum Beispiel Kobalt, seltene Erden sowie Edel- und Sondermetalle.

### Wie erkenne ich Elektroschrott?

Hersteller sind dazu verpflichtet, ihre Geräte vor dem Verkauf zu registrieren und zu kennzeichnen. Bei Haushalts-Kleingeräten genügt häufig ein Blick auf die Verpackung oder in die Gebrauchsanweisung. Dort symbolisiert die durchgestrichene Mülltonne, dass das Produkt gesondert entsorgt werden muss.

### Wie hoch ist die Sammelquote?

Die vorgeschriebene Sammelquote von 45 Prozent konnten die Deutschen 2017 gerade so erreichen. Doch damit ist es nicht getan. Im Jahr 2019 müssen laut einer EU-Richtlinie 65 Prozent des Elektromülls recycelt werden.

### Wo kann ich Elektroschrott entsorgen?

Deutschlandweit gibt es rund 2.400 kommunale Sammelstellen, zum Beispiel Wertstoffhöfe, Schadstoffmobile oder Depot-Sammelcontainer. Rücknahmebehälter für Altbatterien finden sich in vielen Drogerie- und Supermärkten. Außerdem ist der Elektronikhandel gefordert. Seit Juli 2016 sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 Quadratmetern dazu verpflichtet, kleine Altgeräte (bis zu 25 cm Kantenlänge) unentgeltlich zurückzunehmen. Bei größeren Produkten gilt die Pflicht zur Rücknahme nur, wenn gleichzeitig ein Neugerät gekauft wird. Die Regel betrifft auch Online-Anbieter, die über eine Lager- und Versandfläche in gleicher Größe verfügen.

*Für Elektro-Großgeräte gelten spezielle Regeln*



# MARZIPANWAFFELN MIT MANDEL-PISTAZIEN-SAHNE



## ZUBEREITUNG

Butter und Zucker in einer Schüssel cremig rühren. Jedes Ei vollständig unterrühren, bevor das nächste zugegeben wird. Marzipan auf einer Rohkostreibe fein raspeln, zur Eiercreme geben und diese fünf Minuten schaumig rühren. Mehl, Backpulver und eine Prise Salz mischen, auf die Butter-Eier-Creme sieben und unterrühren, dabei die Milch nach und nach untermengen. Die Banane schälen, mit einer Gabel zerdrücken und unter den Teig rühren. Den Teig zugedeckt bei Zimmertemperatur 15 Minuten ruhen lassen. Das Waffeleisen einfetten und auf mittlere Stufe vorheizen. Etwa drei Esslöffel Teig in die Mitte der unteren Backfläche geben und glatt streichen. Waffel goldgelb backen und zum Abkühlen auf ein Kuchengitter legen. Restlichen Teig auf dieselbe Weise verarbeiten.

Mandeln und Pistazien mischen und fein mahlen. Sahne mit Zucker steif schlagen und die gemahlenen Nüsse unterrühren. Waffeln anrichten, nach Belieben mit Puderzucker bestäuben und mit der Sahne servieren.

## ZUTATEN



### Für 8 Waffeln

#### Für die Waffeln:

125 g weiche Butter  
75 g Zucker  
3 Eier (Größe M)  
125 g Marzipan-Rohmasse  
250 g Mehl  
1 TL Backpulver  
1 Prise Salz  
220 ml Milch  
1 Banane (180 g)

#### Für die Sahne:

20 g geröstete, gehackte Mandeln  
15 g Pistazien  
200 ml Sahne  
20 g Zucker

#### Außerdem:

Pflanzenöl zum Einfetten



## Tipp Alternative:

Für den festlichen Touch zusätzlich etwas Zimt unter die Schlagsahne mischen.

