

# ENERGIE aktuell

Miträtseln  
und Karten für  
**HAPPY NEW  
SCHLAGER**  
gewinnen!

## STABIL

Die Stadtwerke Barth  
starten in ihr drittes Jahr  
ohne Preiserhöhung.

## WINTERLICH

Hundeschlitten fahren,  
Snowboarden, Boßeln: viel  
Spaß beim Wintersport.

## STIMMUNGSVOLL

Kurze Tage, lange Nächte: So wird es jetzt mit  
**ENERGIESPARLAMPEN & LEDS** gemütlich.

# WIE DAS LAND, SO DIE DÄCHER

Minusgrade, die Sonne scheint, **DIE HALME WIEGEN SICH IM WIND** und knistern vor Trockenheit. Für die Bauern in Mecklenburg-Vorpommern der perfekte Zeitpunkt, ihre Reeternte einzufahren.

**V**on Mitte Oktober bis Ende Februar können die Bauern ihr Reet ernten. In der restlichen Zeit ist es verboten, um die im Schilf lebenden Vögel zu schützen. Doch die Herbstmonate sind meistens zu nass und die Felder noch zu grün. Deshalb ernten die meisten Reetbauern erst ab Januar. Dann müssen sie sich sputen, in den verbleibenden acht Wochen ihre Ernte einzufahren. Die meisten arbeiten zu zweit: Einer steht direkt am Mähwerk und reicht die Bunde nach oben, der andere stapelt sie und lenkt die Maschine. Ein Bund ist etwa 60 Zentimeter dick und 1,70 Meter lang. Doch die Marktpreise schwanken, und die Erträge sind rückläufig. Viele Schilfflächen sind in den letzten Jahren eingegangen. Denn wenn sie keiner pflegt und regelmäßig erntet, brechen die Pflanzen zusammen und verfaulen. Um die Nachfrage zu

befriedigen, importiert Deutschland inzwischen Schilf aus China, der Türkei und Osteuropa. Das Produkt erlebt eine Renaissance: Die Menschen schätzen den nachhaltigen, natürlichen Baustoff. Dächer mit Reet einzudecken hat zudem in Norddeutschland eine lange Tradition. Sie prägen das Landschaftsbild vom Vogelhäuschen bis zum Bauernhof. Die ersten nachgewiesenen Reetdächer schmückten und schützten bereits um 4.000 vor Christi die Häuser. Die Innung der Reetdachdecker Mecklenburg-Vorpommern beantragte deshalb 2014, das Reetdachdecker-Handwerk in das Verzeichnis Immaterielles Kulturerbe der UNESCO aufzunehmen – und das mit Erfolg! Weitere Informationen dazu und ein Interview mit einem Reetdachdecker-Meister aus dem Landkreis Ludwigslust-Parchim finden Sie unter → [mehr.fyi/interview](https://mehr.fyi/interview)



## FRAUEN-POWER

**SPITZENWERTE!** Die ostdeutschen Frauen sind Vorreiter: 77 Prozent der 25- bis 55-Jährigen verdienen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes ihren überwiegenden Lebensunterhalt selbst. Im Westen Deutschlands sind es rund 70 Prozent. Bundesweit entsteht so ein Durchschnittswert von 72 Prozent. Zum Vergleich: In der gleichen Altersgruppe bestreiten bundesweit rund 86 Prozent der Männer ihren Lebensunterhalt selbst. Noch ein ostdeutscher Spitzenwert: Unter fünf Prozent der mecklenburg-vorpommerschen Frauen leben überwiegend von den Einkünften ihrer Familienangehörigen oder Partner, deutschlandweit sind es hingegen noch rund 16 Prozent. Insgesamt beobachten die Statistiker einen Aufwärtstrend. Die Anzahl der berufstätigen Frauen, die ihren Lebensunterhalt selbst bestreiten können, ist im letzten Jahrzehnt bundesweit deutlich gestiegen.



## MIETPREISBREMSE FÜR UNIVERSITÄTSSTÄDTE

**NEUREGELUNG:** In Rostock und Greifswald gilt eine neue Mietpreisbremse. In den beiden Universitätsstädten ist der Wohnungsmarkt besonders angespannt. Deshalb stellten die beiden Hansestädte einen Antrag bei der Landesregierung – mit Erfolg. Am 1. Oktober trat die Neuregelung in Kraft. Bei Neuverträgen darf die Miete die nächsten fünf Jahre höchstens zehn Prozent über der ortsüblichen Vergleichsmiete liegen. Letztlich lindert die Regelung jedoch die Symptome nur kurzfristig. „Es liegt nun an Rostock und Greifswald, die Zeit, in der die Mietpreisbremse gilt, zu nutzen und die Wohnungsmarkt-Probleme an der Wurzel anzupacken“, appelliert Christian Pegel, Landesminister für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung.

**Weitere Informationen finden Sie unter:**

→ [mehrf.fyi/mietpreisbremse](https://mehrf.fyi/mietpreisbremse)



Foto: Armin Staudt - iStock



Foto: Zoo Rostock

## POLARIUM ROSTOCK

**NEUES QUARTIER:** Seit dem 22. September hat das neue POLARIUM geöffnet. Zwei Jahre lang baute der Zoo Rostock das Zuhause seiner Pinguine und Eisbären um. Die Kosten betragen rund 11,5 Millionen Euro. 26 Humboldt-Pinguine und die beiden Eisbären Akiak und Noria freuen jetzt sich über ihre neue Wohngemeinschaft. Und sie leben in guter Nachbarschaft: Im Indopazifik-Becken schwimmen Drücker- und Feuerfische, im Aquarium Kraken, im Nordost-Pazifik-Becken Hornhaie, Seesterne und Anemonen und in den Meereswelten sieben neue Quallen-Arten.

**Informationen zum Zoo erhalten Sie unter:** → [www.zoo-rostock.de](http://www.zoo-rostock.de)

# Stabile Preise für Barth

Gute Aussichten: Auch 2019 können wir die Preise für Sie stabil halten – und das obwohl im bundesweiten Durchschnitt die **KOSTEN** Jahr für Jahr steigen. Wir erklären Ihnen, wie wir das schaffen!

Laut einer Studie des Bundesverbands der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) ist die durchschnittliche monatliche Stromrechnung für einen Haushalt in Deutschland mit einem Jahresverbrauch von 3.500 Kilowattstunden (kWh) in den letzten zwölf Jahren um 51 Prozent gestiegen. Trotzdem können wir nach der bisherigen Einschätzung auch im nächsten Jahr sowohl die Strom- als auch die Erdgaspreise für unsere Kunden im Netzgebiet der SWS Netze GmbH stabil halten. Wir freuen uns, mit Ihnen 2019 so gemeinsam in das bereits dritte Jahr ohne Preiserhöhung zu gehen. Wie wir das schaffen? Zum einen erzeugen wir einen bedeutenden Teil unseres Stroms in unserem hocheffizienten Blockheizkraftwerk selbst. Zum anderen kaufen wir den Strom über einen längeren Zeitraum an der Börse ein und können so die Risiken für extreme Preissprünge abmildern. Doch der Handel an der Energiebörse macht letztlich nur den kleinsten Teil des Endverbraucherpreises aus. Über zwei Drittel der Kosten bestehen aus Steuern, Abgaben, Umlagen und Netzentgelten.

## DER GRÖSSTE BLOCK: STEUERN

Mit einem Anteil von über 54 Prozent beeinflussen die mittlerweile acht verschiedenen Steuern, Abgaben und Umlagen den Strompreis am stärksten. Wir rechnen damit, dass sich dieser Bereich in 2019 leicht entspannt. Zwar steigt die sogenannte Offshore-Netzumlage, die dazu dient, Ausfälle von Offshore-Windparkbetreibern auszugleichen, um 0,379 Cent von 0,037 Cent auf 0,416 Cent pro Kilowattstunde (kWh). Doch die EEG-

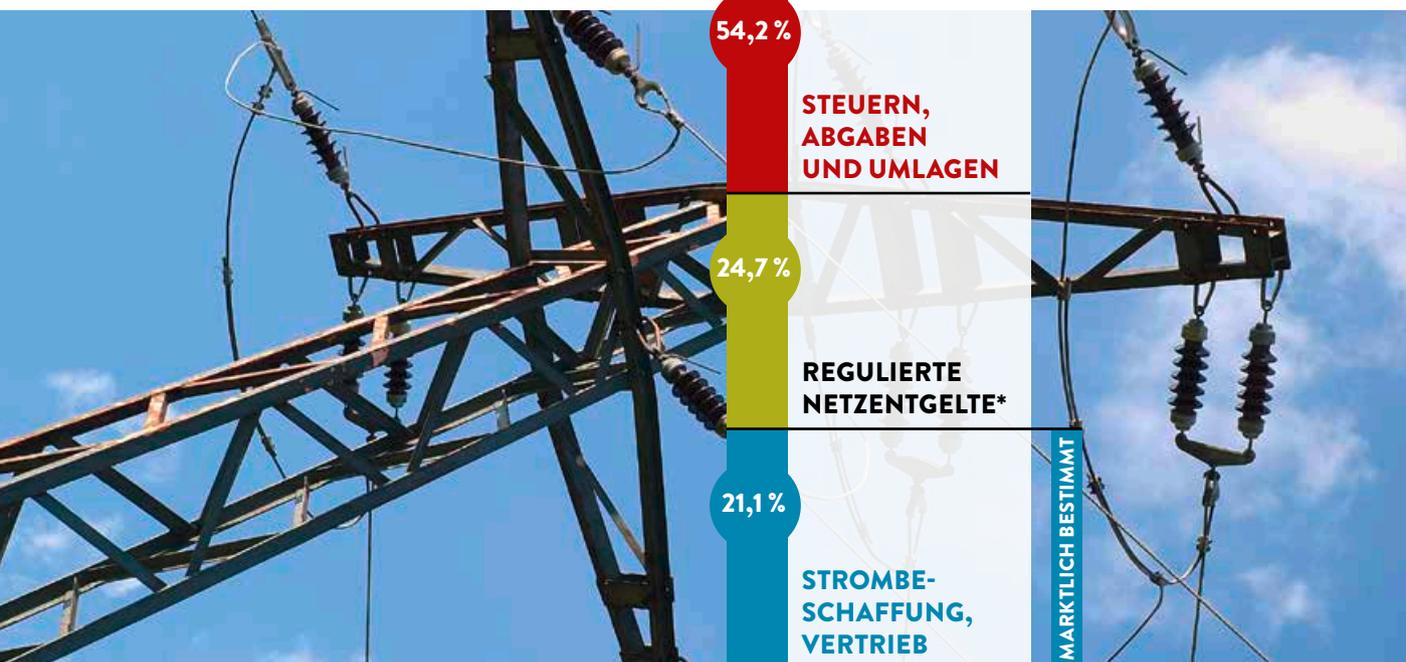
Umlage sinkt um 0,387 Cent/kWh und gleicht so die Mehrkosten aus. Andere Umlagen bleiben nahezu stabil.

## ABHÄNGIGKEIT VOM NETZBETREIBER

Die Netzentgelte, eine Gebühr für die Nutzung der Netze, machen rund 25 Prozent des Endverbraucherpreises beim Strom aus. Wie sie sich entwickeln, hängt von dem zuständigen Netzbetreiber ab. Die jeweiligen Netzentgelte werden von der Bundesnetzagentur reguliert und überprüft. Für das Stromnetz in Barth ist die SWS Netze GmbH der zuständige Netzbetreiber. Sie hat die vorläufigen Netzentgelte bereits veröffentlicht: Wir gehen auf dieser Grundlage davon aus, dass die Netznutzungsentgelte nächstes Jahr sinken werden.

## DER HANDEL AN DER ENERGIEBÖRSE

Als dritter Kostenblock beeinflussen die Energiebeschaffung und der Vertrieb den Endverbraucherpreis: Rund 21 Prozent des Gesamtpreises beruhen darauf. Wir beobachten, dass die Energiepreise an den Großhandelsmärkten stetig ansteigen: Bezahlen die Unternehmen an der Energiebörse im Jahr 2016 für das Lieferjahr 2017 für eine Megawattstunde (MWh) Strom durchschnittlich noch 33,51 Euro, mussten sie in diesem Jahr für Lieferungen in 2019 bereits 50,56 Euro und mehr ausgeben. Zeitweise lag der Wert sogar bei bis zu 69 Euro für eine MWh Strom. Die Beschaffungskosten sind für die Versorger damit im Durchschnitt um mehr als die Hälfte gestiegen. Wir halten Sie über die Entwicklung auf dem Laufenden! ■



So setzt sich der durchschnittliche Strompreis je Haushalt zusammen.

\*Durchschnittl. Netto-Netzentgelt inkl. Entgelte für Messung und Messstellenbetrieb, kann regional deutlich variieren

Quelle: BDEW, Stand 05/2018



## LIEBE LESERINNEN UND LESER,

**SIE WERDEN SCHMUNZELN**, aber wenn ich auf dieses Jahr zurückblicke, fällt mir tatsächlich als Erstes das Wetter ein: Selten hat es uns mit so viel Sonne und Wärme verwöhnt wie 2018. Auch wir wollten Ihnen, unseren Kunden, etwas Gutes tun und haben Sie mit einem Bonus in der Gasversorgung für Ihre jahrelange Treue belohnt. Ich möchte Ihnen zudem danken, dass Sie uns in unserer jährlichen Kundenbefragung eine so ehrliche Rückmeldung gegeben haben: Sie haben uns bescheinigt, dass wir Ihnen einen zeitgemäßen und

individuellen Service bieten. Ich verspreche Ihnen, wir behalten diesen Weg bei und setzen ihn auch im kommenden Jahr konsequent für Sie fort. Wer hat noch von den Sonnenstunden profitiert? Die Veranstaltungen und Feste in unserer Stadt. Wie immer waren wir auf vielen von ihnen dabei. Wir haben sie mit unseren Angeboten für Groß und Klein bereichert und die Zeit genutzt, um mit Ihnen ins Gespräch zu kommen. Unser Engagement beschränkt sich dabei nicht nur auf Veranstaltungen. Wir unterstützen auch Vereine im sportlichen und kulturellen Bereich bei ihren so wichtigen Aufgaben für unsere Stadt.

Mein besonderer Dank gilt auch in diesem Jahr allen Mitarbeitern, die mit ihrer Arbeit zum Erfolg dieses Jahres beigetragen haben. An jedem Tag stehen sie mit Engagement und Fachkenntnis ihren Mann und ihre Frau, um Sie, unsere Kunden, rund um die Uhr sicher und zuverlässig mit Energie zu versorgen.

Doch ich schaue nicht nur zurück, ich freue mich auch auf das Neue. Das nächste Jahr steht kurz bevor und unsere Planungen laufen auf Hochtouren. Wir haben erneut gute Nachrichten: Nach dem bisherigen Stand können wir im dritten Jahr in Folge sowohl die Strom- als auch die Erdgaspreise für Sie in Barth stabil halten. Darüber hinaus freuen wir uns, Ihnen auch in 2019 besondere Zusatzleistungen anbieten zu können, zum Beispiel den für Haus- und Wohnungseigentümer immer wichtiger werdenden Gebäudeenergieausweis.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen dieser Ausgabe unserer Kundenzeitschrift und im Namen aller Mitarbeiter der Stadtwerke Barth ein besinnliches Weihnachtsfest und einen guten und vor allem gesunden Start ins neue Jahr.

Ihr Konrad Lanz

## LEUCHTENDES UPCYCLING

**FEHLT IHNEN NOCH** eine Küchenlampe? Unser Tipp: Die Hängelampe BUOY.3000. Die LED-Leuchte ist nachhaltig, energiesparend und ein absoluter Hingucker. Das Motto der Designer: aus Alt mach Neu. Sie praktizieren das sogenannte Upcycling, bei dem es darum geht, aus scheinbar nutzlosen Abfallprodukten Neues zu entwickeln. Man zweckentfremdet, verwertet weiter – und schont so Rohstoffe. Für die Hängelampe verwandeln die Hersteller ausgediente Kaffeebohnenbehälter aus Blech in Designobjekte. Typisch für Upcycling-Produkte sind dabei kleine Gebrauchsspuren, die jede Lampe zu einem Unikat machen. „Wir lieben echte Handarbeit und haben seit Kindertagen Lust am Tüfteln“, erzählt Björn Abe, der eigentlich eine Werbeagentur betreibt. „Zu dieser Kombination kommt das tägliche Streben, die Welt ein bisschen bes-

ser zu machen – energie- und rohstoffschonend zu leben und gesund zu genießen.“ Die Idee für die Lampe kam den Machern bei einer Tasse Kaffee in den italienischen Alpen. Es ist ihr erstes Upcycling-Objekt. Die Lampe ist CE-zertifiziert, qualitätsgeprüft und beinhaltet ein austauschbares LED-Leuchtmittel.

### MITMACHEN UND GEWINNEN

Egal ob Sie leidenschaftlicher Kaffeetrinker, Upcycling-Fan oder beides zusammen sind: Wenn Sie sich spontan in die Lampe verliebt haben, schreiben Sie uns eine Postkarte oder E-Mail an → [info@stadtwerke-barth.de](mailto:info@stadtwerke-barth.de) mit dem Kennwort „Upcycling“. Unter allen Einsendungen verlosen wir die uns zur Verfügung gestellte Hängeleuchte. Unsere allgemeinen Teilnahmebedingungen finden Sie auf Seite 16.



Wenn Sie sich nicht auf Ihr Glück verlassen, sondern die Lampe gleich bestellen wollen, finden Sie diese unter → [www.kapitalerhirsch.de](http://www.kapitalerhirsch.de)

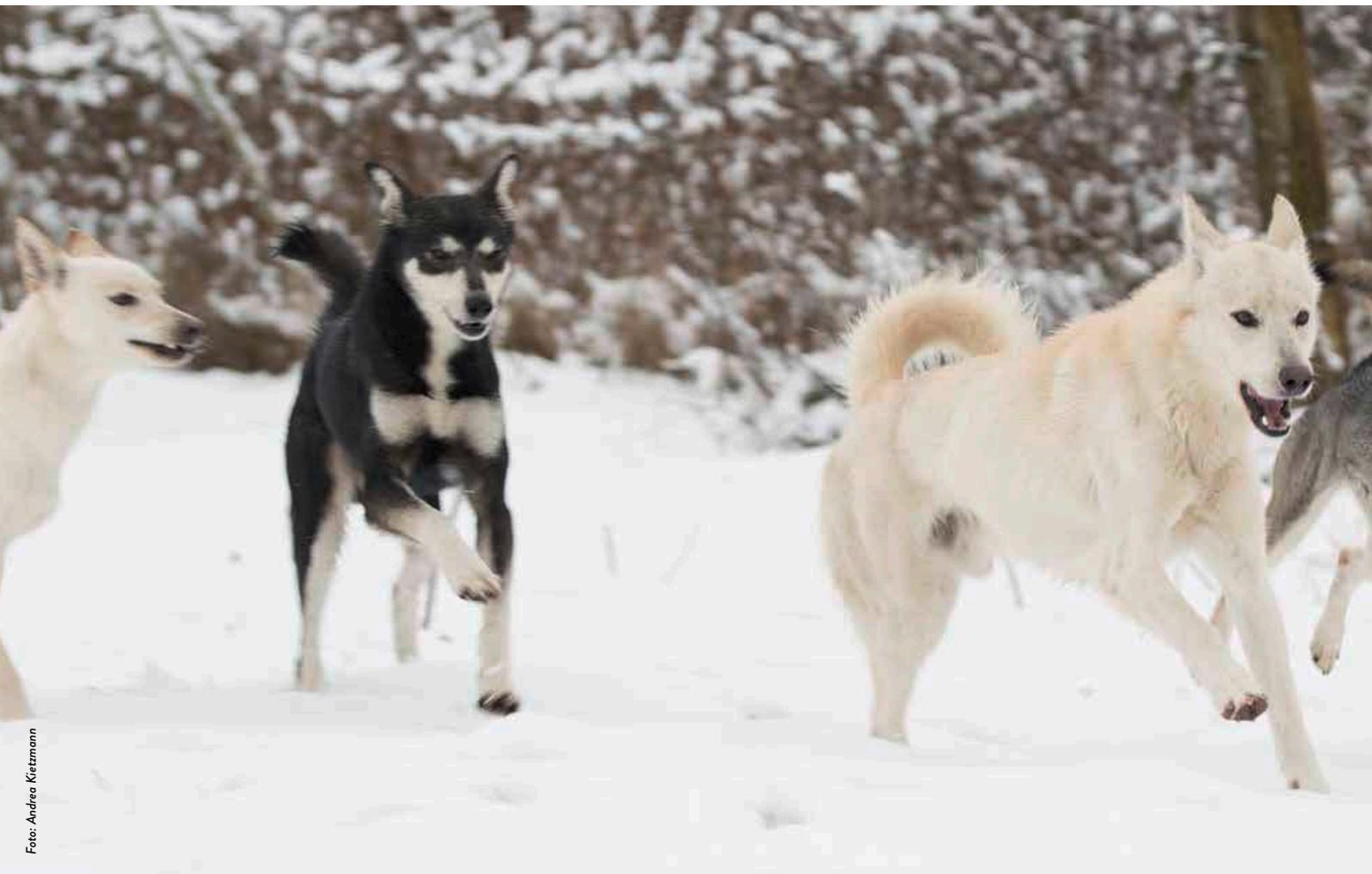


Foto: Andrea Kietzmann

# DER WINTER LOCKT!

Von wegen auf dem Sofa sitzen und die Decke über den Kopf ziehen. Schlüpfen Sie in Ihre warme Jacke und stapfen Sie aus dem Haus: Es gibt eine **WINTERWELT** zu entdecken!

**G**egen einen gemütlichen Nachmittag zu Hause ist nichts einzuwenden. Der einzige Nachteil: Sie verpassen all die schönen Ausflüge, die das winterliche Mecklenburg-Vorpommern zu bieten hat.

## FREIHEIT PUR

Die Hunde hecheln, die Pfoten trappeln, die Landschaft fliegt vorbei: Im Galopp ziehen die Huskys den Schlitten übers Land. Die Fahrer spüren den Fahrtwind im Gesicht. Es kribbelt im Bauch. „Das ist wie fliegen“, rufen sie sich zu. Diese Szene spielt sich nicht etwa in Alaska ab, sondern an der westlichen Mecklenburger Seenplatte in Neu Benthen. Dort bietet Andrea Kietzmann Schlittenhundabenteuer an. Die Hunde ziehen je nach Wetter entweder einen Wagen oder Schlitten durch den Wald. Auf ihm haben zwei Personen und ein „Musher“ Platz, der das Gefährt lenkt. Neben der unvergesslichen Fahrt lernen die Besucher die Hunde kennen, dürfen sie füttern und erfahren dabei,



**Hauptsache laufen! Auch wenn nur selten Schnee fällt, fühlen sich die Huskys bei uns in Mecklenburg-Vorpommern pudelwohl.**



**Neue Tricks auf dem Snowboard üben? Dafür müssen Sie nicht nach Österreich fahren.**

Foto: alpincenter Wittenburg

Meter lang und 80 Meter breit. Besonders für Anfänger oder Wiedereinsteiger, die vor ihrem Winterurlaub noch etwas üben möchten, lohnt sich der Ausflug. Wenn Ihre Knie weich vom vielen Abfahren sind, dann setzen Sie sich einfach auf einen großen Reifen und düsen beim Tubing den Berg herunter oder Sie messen sich mit Ihren Freunden bei einem Eisstockschießwettbewerb. Was für eine Gaudi! Abschließend gönnen Sie sich noch Käsespätzle, Schweinsaxe oder Apfelstrudel – und posten ein Bild von Ihrem Kurzurlaub in den mecklenburg-vorpommerschen Alpen.

### MÜTZE AUF UND RAUS!

Infos rund um die Husky-Touren erhalten Sie unter:

→ [www.aurorakennel.de/schlittenhundetouren.html](http://www.aurorakennel.de/schlittenhundetouren.html)

Wenn Sie auf die Piste wollen, informieren Sie sich unter:

→ [www.alpincenter.com/hamburg-wittenburg](http://www.alpincenter.com/hamburg-wittenburg)

Boßel-Zubehör und Spielregeln gibt es zum Beispiel hier:

→ [www.www.boessel.de](http://www.www.boessel.de)

wie sie sich im Rudel verhalten. Wer sich lieber selbst bewegt, kann beim „Nordic Husky Walking“ mitlaufen. Teilnehmer befestigen dazu einen Hund per Bauchgurt an ihrem Körper. Er zieht sie nach vorne und unterstützt sie so beim Laufen. „Das, was die Besucher am meisten begeistert, ist die Lebenskraft der Tiere“, berichtet Andrea Kietzmann. „Sie fühlen sich beim Walking wie eine Feder – und nehmen die Kraft, die sie spüren, mit in den Alltag.“

### „SKI FOAN“

Der Berg ruft! Packen Sie Handschuhe, Schal und Mütze ein, denn in Wittenburg wartet ein Berg voller Schnee auf Sie. „Wir bringen die Alpen in den Norden“, lautet das Motto der Skihalle alpincenter Hamburg-Wittenburg – und das mit Erfolg. An der Wand hängt ein riesiges Panoramabild der Alpen, in der Mitte kutschert ein Sessellift die Sportler nach oben, und selbst die Abspernetze sind die gleichen wie in Österreich. Die Hauptabfahrt ist 330

### WAS KUGELT DENN DA?

Haben Sie schon mal darüber nachgedacht, Ihren Sonntagsspaziergang aufzupeppen? In Ostfriesland ist es eine lange Tradition – und auch in Mecklenburg-Vorpommern werfen die Menschen bereits mancherorts ihre Kugeln. Sie „boßeln“. Ziel der Mannschaftssportart ist es, eine Kugel mit möglichst wenig Würfen über eine festgelegte Strecke zu bewegen. Mal auf Wiesen und Feldern, mal auf befestigten Wegen oder Straßen. Die Grundregeln: Man teilt sich in Teams auf, die abwechselnd werfen – und zwar jeweils von dort, wo die Kugel liegen geblieben ist. Das zurückliegende Team wirft immer als Erstes. Wenn die Kugel im Abseits der Strecke landet, legt man sie im rechten Winkel zurück auf den Weg. Dafür nimmt man am besten einen sogenannten Klootsoeker mit: Einen Korb mit einem langen Stiel, mit dem man die Kugel aus jedem Tümpel wieder rausfischen kann – sodass Mannschaften und Ball gemeinsam sicher ans Ziel kommen.

### KÜSTE GEHT IMMER!

Am Strand spazieren gehen, dem Rauschen der Wellen zuhören und die Weite genießen. Ein Ausflug an die Küste lohnt sich immer. Wenn Ihnen der Sand unter den Stiefeln nicht reicht, können Sie an einem der vielen Eis-Badeveranstaltungen der Seebäder teilnehmen. Die Warmtünder zum Beispiel verabschieden das alte und begrüßen das neue Jahr, indem sie sich in die kalten Fluten wagen. Um sich langsam an die winterlichen Wassertemperaturen zu gewöhnen, treffen Sie sich am besten mit anderen Eisbadern. Viele sind in Vereinen organisiert, die sich vom Herbst bis in den Winter zu wöchentlichen Badegängen verabreden – um dann bei den großen Bادهfeiern abgehärtet zu sein. Das Gute: Nach einem Bad im Meer macht das Einkuscheln auf dem Sofa hinterher doppelt so viel Spaß! ■■■



# INS RICHTIGE LICHT GERÜCKT

## EINFACH ERKLÄRT

Watt gewusst: Was bedeuten eigentlich Kelvin, Ra-Wert oder Lumen auf der Lampenverpackung? Wir haben die Hinweise entschlüsselt. Mehr: → [www.energie-tipp.de/lampeninfos](http://www.energie-tipp.de/lampeninfos)



## Mit kluger **LICHTPLANUNG** erstrahlen schummrige Wohnhöhlen, lassen sich Hell-Dunkel-Kontraste schaffen und Räume optisch vergrößern. Eine erhellende Anleitung.

Schon mit wenigen Tipps lässt sich schönes Licht erzielen. Verzichten Sie in Räumen mit wenig Tageslicht auf dunkle Anstriche und Vorhänge: Sie schlucken Licht. Helle Farben reflektieren und lassen Weite entstehen. Und bei Kunstlicht? Ideal ist ein Mix aus Hintergrund-, Akzent- und Arbeitslicht. Den Hintergrund erhellen Deckenleuchten oder -fluter. Ein Dimmer dient dazu, die Helligkeit, je nach Stimmung, anzupassen.

### MIT LICHT KASCHIEREN

Gleichmäßig ausgeleuchtete Zimmer wirken eintönig. Lichtinseln kreieren abwechslungsreiche Hell-Dunkel-Kontraste. Akzentlicht – etwa durch Wandfluter – betont Bilder und

Pflanzen, Lichterketten schaffen Atmosphäre. Sie können mit Licht sogar Fehler kaschieren: Strahlt es die Decke an, erscheint der Raum höher. Nutzt man die Wände als Reflektor, wirkt er breiter.

### ES FLACKERN LASSEN

Achten Sie beim Kauf von LEDs auf die Lichtfarbe: Warmweißes Licht wirkt gemütlich und eignet sich perfekt zum Wohnen. Außerdem gilt: Je höher die Lichtquelle, desto unpersönlicher die Atmosphäre. Legen Sie Ihr Licht also ruhig mal tiefer! Das schönste Licht schaffen übrigens immer noch Kerzen, da sich ihre Flamme bewegt. Keine Lampe kann da mithalten. ■

Die ideale Beleuchtung entsteht durch einen Mix aus drei Lichtquellen: Hintergrundbeleuchtung, Akzent- und Arbeitslicht.

# 5 Licht-Effekte

**MACHT WACH** Von der Sonne geweckt zu werden, ist der beste Start in den Tag. Die Zeiten des Sonnenaufgangs lassen sich jedoch oft nur schwer mit unserem Alltag vereinbaren. Bei geschlossenen Jalousien können Lichtwecker das Sonnenlicht simulieren und uns sanft zur Wunschzeit aus dem Schlaf holen.

**AKTIVIERT** Wenn ein Arbeitszimmer nur wenig Tageslicht bekommt oder im Herbst und Winter die Sonne selten scheint, leidet die Konzentration. Abhilfe können LED-Lampen mit hohen Lichttemperaturen ab 5500 Kelvin

schaffen. Ihre Lichtfarbe mit einem höheren Blauanteil motiviert und fördert die Leistungsbereitschaft.

**GIBT SICHERHEIT** Gut ausgeleuchtete Ecken bewahren vor Unfällen. In Keller und Treppenhaus steigern Deckenleuchten mit rund 4000 Kelvin Farbtemperatur die Sicherheit. In die Treppenstufen eingebaute Spots verhindern das Stolpern. In der Küche leuchten Spots oder Leuchtstoffröhren unter den Oberschränken die Arbeitsfläche gleichmäßig aus. Bei etwa 5300 Kelvin Lichtfarbe lassen sich Zwiebel und Finger sicher unterscheiden!

**ENTSPANNT** Schummriges Kerzenlicht macht Räume gemütlich. Es ist mit unter 2000 Kelvin warmweiß. Lampen mit etwa 2700 Kelvin tauchen das Wohnzimmer in sanftes Licht und beruhigen. Zusätzliche Leuchten neben oder hinter dem TV-Gerät entspannen die Augen.

**LÄSST SCHLAFEN** Wer schlecht einschlafen kann, hat häufig ein zu helles Schlafzimmer. Zu viel Licht stört die Produktion des Hormons Melatonin, das für erholsamen Schlaf sorgt. Also Licht aus, Raum verdunkeln und Smartphone aus dem Zimmer. Ein Tipp für den nächtlichen Weg zum Klo: Statt der kompletten Beleuchtung Bewegungsmelder mit warmweißen Lämpchen nutzen. Sie gehen automatisch an und weisen den Weg.

# JOBS VON MORGEN

Die Energiewende verändert die Energiebranche und mit ihr die Arbeit: Klassische Jobs wandeln sich zu **ZUKUNFTSBERUFEN**, neue Ausbildungs-, Studien- und Karriere-möglichkeiten entstehen. Fünf Beispiele im Kurzporträt.

## 1 | SPEICHERPROFI: FORSCHER/IN FÜR ENERGIETECHNIK

Schon als Kind spielte Cristiano Teixeira Boura gern mit Sand, heute versucht er Sonnenwärme in dem Material zu speichern. Der Diplom-Ingenieur arbeitet als wissenschaftlicher Mitarbeiter beim Solar-Institut Jülich der FH Aachen und erforscht eine neue Speichertechnik, bei der Solarenergie jederzeit abgerufen werden kann, auch bei schlechtem Wetter und nachts. Dazu entwickelt er Methoden, Software, Tests und Versuche. Sein Beruf setzt voraus, systematisch und analytisch denken zu können. Teixeira Boura studierte nach dem Abitur Zukunftsenergien sowie Maschinenbau mit Spezialrichtung Energietechnik in Bochum. Sein Ziel: die Energieversorgung der Zukunft sicherstellen!

## 2 | WÄRMEGEBER: DACHDECKER/IN

Christoph Schmidt steigt gern jemandem aufs Dach, natürlich nur beruflich. Der Mittdreißiger baute nach Lehre und Meisterbrief einen erfolgreichen Dachdeckerbetrieb mit mehreren Angestellten auf. Schmidt merkt jeden Tag, wie sich sein Gewerbe verändert, denn durch die Energiewende mausert sich einer der ältesten Handwerksberufe zum innovativen Arbeitsfeld. Seine Mitarbeiter decken zwar immer noch Dächer und Wandflächen mit Schindeln, Schiefer oder Ziegeln ein. Zum Aufgabengebiet gehören inzwischen aber auch Wärmedämmarbeiten nach der Energieeinsparverordnung, die Installation von Photovoltaik- und Solarthermieanlagen oder der Aufbau von begrünten Dächern. Dachdecker Schmidt findet das gut, denn seine Arbeit ist heute viel interessanter und vielseitiger.

## 3 | VORREITER: KFZ-MECHATRONIKER/IN FÜR SYSTEM- UND HOCHVOLTTECHNIK

Wer früher Benzin im Blut hatte, wurde Automechaniker. Heute heißt der Beruf Kraftfahrzeugmechatroniker, und Strom ist der Treibstoff der Zukunft. Für Technik begeisterte sich Bernhard Maier schon immer, auch deshalb entschied sich der 17-Jährige für die dreieinhalbjährige Ausbildung. Kfz-Mechatroniker mit Schwerpunkt System- und Hoch-



**KRISCHAN OSTENRATH**

Foto: Fabian Stürzt/Wissenschaftsladen Bonn

**Nachhaltige Arbeit:** „Die Energiewende schafft neue Arbeitsplätze“, sagt Arbeitsmarktexperte Krischan Ostenrath vom Wissenschaftsladen Bonn. Im Interview spricht er über Studien- und Ausbildungsberufe in der Energiebranche. [www.energie-tipp.de/arbeitswelt](http://www.energie-tipp.de/arbeitswelt)

volttechnik werden in Zukunft unentbehrlich: Nur speziell geschulte Fachkräfte dürfen Elektromotoren sowie Elektro- und Hybridautos reparieren. Maier wartet und prüft auch die technischen Systeme der Fahrzeuge, rüstet sie mit Sonderausstattungen und Zubehör aus. Die neuen Möglichkeiten der Elektromobilität findet er „super-spannend“.

## 4 | VERKNÜPFERIN: NETZPLANER/IN

Martina Burger kennt alle Details und hat trotzdem das Ganze im Blick: Als Netzplanerin verknüpft sie Energie- und Versorgungsleitungen von Gemeinden, Städten und Regionen. Fachkräfte in der Netzplanung schaffen die nötigen Verbindungen für die Energiewende: Energiespeicher, Windräder und Solarparks brauchen Anschluss ans Stromnetz, Stromautobahnen müssen geplant werden. Das bedeutet viel Büroarbeit, aber Burger muss auch raus, vor Ort Flächen begutachten und sich den Netzaufbau überlegen. Die 29-Jährige absolvierte ein Studium der Elektrotechnik, was jedoch keine Voraussetzung für den Job ist. Auch Menschen mit anderer elektrotechnischer Ausbildung können als Netzplanerinnen und -planer arbeiten. Hauptsache, sie haben den Überblick.

## 5 | AUFSTEIGER: SERVICETECHNIKER/IN FÜR WINDKRAFTANLAGEN

Wenn Martin Müller an seinen Arbeitsplatz kommt, gönnt er sich erst mal einen Blick über die Landschaft. Der ist vom Maschinenhaus des Windrades aus gigantisch. 150 Meter über dem Boden soll er heute Nabe, Getriebe und Generator warten. Als passionierter Kletterer kennt sich der 34-Jährige mit Seil und Karabinerhaken aus, hat weder Höhenangst noch Schwindelgefühl. Seine technische Berufsausbildung als Mechatroniker und seine Leidenschaft fürs Klettern brachten ihn auf die Idee, sich als Quereinsteiger in den Beruf zu wagen. Bei der Industrie- und Handelskammer absolvierte Müller eine mehrmonatige Weiterbildung zum Servicetechniker. Und jetzt hat er wohl einen der Arbeitsplätze mit der schönsten Aussicht.

**1 FORSCHER/IN FÜR ENERGIETECHNIK****2 DACHDECKER/IN****3 KFZ-MECHATRONIKER/IN****JOBS MIT ZUKUNFT AUCH BEI DEN STADTWERKEN**

Ob Handwerk oder Forschung – die Energiewende schafft neue Berufe. Auch die Stadtwerke Barth sind ein attraktiver Arbeitgeber! Fachkräfte mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Berufen sind gefragt, von Bürokauleuten bis zu Technikern und Meistern. Wenn auch Sie zu unserem Team gehören möchten, freuen wir uns auf Ihre Bewerbung.

**Mehr Infos → [www.stadtwerke-barth.de/stellenausschreibung.html](http://www.stadtwerke-barth.de/stellenausschreibung.html)**

**4 NETZPLANER/IN****5 SERVICETECHNIKER/IN FÜR WINDKRAFTANLAGEN**

# VOM GASFELD INS WOHNZIMMER

Kein Land der Welt importiert mehr **ERDGAS** als Deutschland. Bevor wir das Gas zum Heizen nutzen können, legt es einen weiten Weg zurück.

**E**s gibt nur wenige eigene Erdgasvorkommen in Deutschland. Die Erdgasfelder, zum Beispiel in der norddeutschen Tiefebene, sind weitgehend erschöpft und es wird immer schwieriger, neue Vorkommen zu erschließen. Rund 90 Prozent des hierzulande verbrauchten Erdgases werden daher importiert. Deutschland ist damit der größte Erdgasimporteur der Welt. Doch wo kommt das Erdgas eigentlich her und wie gelangt es in unsere Heizkeller?

## FÖRDERN BEI MINUS 50 GRAD

Mehr als ein Drittel des nach Deutschland importierten Erdgases stammt aus Russland, insbesondere aus Sibirien. Es wird dort vor allem in Gasfeldern an Land gewonnen. Zum Teil bei Dauerfrost, denn viele Förderstätten liegen in

der Nähe des Polarkreises mit Wintertemperaturen von unter minus 50 Grad Celsius. Norwegen deckt rund 30 Prozent des deutschen Erdgasverbrauchs. Die großen Gasfelder wie das Ekofisk-, Snøhvit- oder Sleipner-Feld fördern das Erdgas vor Norwegens Nordseeküste, im Nordatlantik und der Barentssee mit Unterwasserpipelines aus bis zu 2000 Metern Wassertiefe. Die Arbeiter auf den Bohrplattformen kämpfen mit Kälte, Wind und meterhohen Wellen. Auch Großbritannien oder die Niederlande exportieren Erdgas nach Deutschland.

Das russische Erdgas kommt über bis zu 5000 Kilometer lange Pipelines nach Deutschland. Transitverbindungen wie die Jamal-Pipeline führen über Land durch Polen und Weißrussland. Die Transitländer berechnen den russischen Gasproduzenten dafür Transitgebühren. Seit 2010

ist außerdem die Ostseepipeline Nord-Stream in Betrieb. Sie startet im russischen Wyborg und führt auf dem Boden der Ostsee bis nach Lubmin in die Nähe von Greifswald. Mit Nord-Stream 2 wird eine zusätzliche Leitung auf dem Grund der Ostsee gebaut, die ab Ende 2019 Gas nach Europa liefern soll.

## 12 TAGE BIS INS WOHNZIMMER

Beim Bau einer Pipeline ist es nicht damit getan, einfach eine lange Röhre zu konstruieren. Um das Erdgas über mehrere tausend Kilometer zu pumpen, müssen die Betreiber Reibungs- und

## ENG VERNETZT

Das deutsche Gasnetz hat insgesamt eine Länge von rund 500 000 Kilometern. Die Versorgungsunternehmen unterscheiden dabei Leitungen mit drei Druckstufen. Je nach Transportentfernung und Anforderung kommen Hochdruck- (> 1 Bar), Mittel- (100 Millibar bis 1 Bar) und Niederdruckleitungen (< 100 Millibar) zum Einsatz. Das Erdgas für Heizung oder Gasherd kommt normalerweise aus Niederdruckleitungen mit einem Durchmesser zwischen 0,5 und 2 Zoll in den Haushalt.

**Mehr zu Erdgas:**

→ [www.bdew.de/energie/erdgas](http://www.bdew.de/energie/erdgas)





**+22°C**  
Wanne-Eickel

West-Sibirien  
**-48,6°C**



Strömungsverluste ausgleichen. Denn während des Gasflusses über lange Strecken fällt der Druck durch die Reibung der Gasmoleküle im Gasstrom selbst und an den Rohrwänden ab. In Verdichterstationen wird er alle 100 bis 200 Kilometer wieder angehoben: Kompressoren und Gasturbinen, wie sie auch in Flugzeugen zum Einsatz kommen, verdichten das Erdgas auf bis zu 200 Bar. Zum Vergleich: Für einen Autoreifen sind rund zwei Bar vorgeschrieben.

Derart komprimiert, bewegt sich das Erdgas im „Mopedtempo“ durch die Röhre. Für die 5000 Kilometer lange Strecke braucht es rund zehn bis zwölf Tage. Bevor das Gas seine Reise antritt, wird es von den Produzenten gereinigt. Sie entfernen Feststoffe wie Sand und „trocknen“ das Erdgas, wenn es zu viel Wasser enthält.

### **ENDLICH ANGEKOMMEN**

In Deutschland angekommen, geht das Erdgas in die Anlande- und Übergabestationen der Ferngasnetzbetreiber. Sie lagern es in einem Gasspeicher oder leiten es direkt ins deutsche Pipelinennetz ein. Vorher wird der Druck des Gases in der Übergabestation an die örtlichen Leitungen angepasst (siehe Kasten „Eng vernetzt“). In den Übergabestationen erhält das Gas außerdem seinen typischen stechenden Geruch: einen Warnduft, damit ein Leck in der Gasleitung nicht unbemerkt bleibt. Die Fernleitungsnetzbetreiber beliefern Regionalversorger und Stadtwerke, die ihre Kunden mit der flüchtigen Energie aus der Leitung versorgen. Man kann sich das Erdgasnetz in etwa vorstellen wie ein Straßennetz: Die Pipelines sind sozusagen die Autobahnen, die Netze der Regionalverteiler die Landstraßen. Das Verteilernetz der lokalen Energieversorger entspricht den innerstädtischen Straßen und Wegen. ■

Fotos: iStock - svetik / GAZPROM

# DAS GÖNNEN WIR UNS JETZT

Bonjour Tristesse? Nichts da! Im Winter besteht kein Grund, Trübsal zu blasen. Diese drei **SÜSSEN REZEPTE** bringen Würze und Glücksgefühle in graue Tage.



## Einkaufszettel

Bildcode scannen und Zutatenliste der Rezepte aufs Smartphone laden.

### Zutaten (für 4 Personen)

- 60 ml Birnensaft
- 5 kleine Birnen
- 70 g Birnendicksaft
- 40 g Bio-Kokosöl
- 80 g gemahlene Mandeln
- 30 g Walnusskerne
- 80 g kernige Haferflocken
- 20 g Rosinen
- 1/2 TL Zimt
- etwas Kardamom
- 1 MS schwarzer gemahlener Pfeffer
- Mark einer Vanilleschote



## CRANBERRY-MUFFINS

### Zutaten (für 12 Muffins)

- 100 g Butter
- 200 g Mehl
- 2 TL Backpulver
- 200 g getrocknete Cranberrys
- 2 Eier
- 200 g Crème fraîche oder Sauerrahm
- 100 g Zucker
- 1 Päckchen Vanillezucker
- Prise Salz
- 12er-Muffinblech, 12 Muffinpapierförmchen
- Puderzucker zum Bestäuben

- 1 Den Backofen auf 180 °C vorheizen (Umluft 160 °C). Je ein Papierförmchen in die Vertiefungen des Muffinblechs setzen. Wer keine Förmchen hat, fettet einfach die Mulden ein.
- 2 Das Mehl mit dem Backpulver und einer Prise Salz vermischen.
- 3 In einer großen Rührschüssel weiche Butter mit dem Zucker, dem Vanillezucker und den Eiern schaumig rühren. Crème fraîche (oder Sauerrahm) dazugeben.
- 4 Mehlmischung zügig in diese Masse rühren, bis ein sämiger Teig entsteht. Nicht zu lange rühren! Anschließend vorsichtig die Beeren unterheben.
- 5 Mithilfe von zwei Löffeln den Teig gleichmäßig in die Förmchen verteilen und die Muffins auf der mittleren Schiene im Ofen ungefähr 20–25 Minuten backen. Herausnehmen und zugedeckt abkühlen lassen.
- 6 Muffins mit Puderzucker bestäuben und anrichten. Guten Appetit!

Tipp: Wer es weihnachtlich mag, kann ein wenig Zimt dazugeben.

## BIRNEN-CRUMBLE

- 1 Rosinen am besten über Nacht, mindestens aber zwei Stunden, in Birnsaft einlegen.
- 2 Eine Birne schälen, entkernen und in Würfel schneiden. Vier Birnen nur schälen, dabei den Stiel dran lassen (siehe Foto). Die vier ganzen, geschälten Birnen jeweils mittig in einem gefetteten Auflaufförmchen platzieren.
- 3 Walnüsse im Mörser grob zerkleinern. Das Kokosöl vorsichtig in einem Topf oder im Wasserbad erwärmen, bis es flüssig ist (bei ca. 30 Grad). Alle Zutaten (außer Rosinen im Saft und Birnenstücke) dazugeben und verkneten, bis sie einen festen Teig ergeben. Anschließend die Birnenstücke daruntermischen.
- 4 Mischung rund um die geschälten Birnen verteilen. Darauf achten, dass noch etwa 1/3 der Birne herausragt.
- 5 Mit abgossenen Rosinen garnieren.
- 6 Bei ca. 180 °C (Heißluft) im Backofen ca. 30 Minuten backen.



## BEERIGE ENERGIEKUGELN

### Zutaten (für ca. 18 Kugeln)

- 70 g Datteln
- 20 g Cranberrys
- 30 g Cashewkerne
- 30 g kernige Haferflocken
- 30 g gemahlene Mandeln (blanchiert)
- 30 g Walnusskerne
- 30 g Kokosflocken
- 40 g Raspelschokolade
- 25 g gehackte Pistazien
- 35 g Chiasamen
- 40 g Birnenfruchtmark
- 50 ml Mandelmilch
- 30 g gefriergetrocknete Himbeeren
- Kurkuma, Zimt und Curry nach Geschmack

- 1 Datteln und Cranberrys mit einem scharfen Messer in sehr kleine Stücke schneiden, in eine Rührschüssel geben.
- 2 Cashewkerne und Walnusskerne im Mörser zerkleinern, mit den Mandeln, Schokoladenraspeln, Pistazien, Kokosflocken, Haferflocken und den Gewürzen zu den Datteln und Cranberrys geben. Alles gut vermischen.
- 3 Chiasamen, Mandelmilch und Fruchtmark dazugeben, schnell verrühren und zu einer großen Kugel formen. Kugel halbieren und daraus zwei etwa gleich lange Teigstränge formen (nicht ganz einfach), in Stücke schneiden und ca. 18 Kugeln daraus formen.
- 4 Gefriergetrocknete Himbeeren im gereinigten Mörser zerkleinern und die Kugeln darin wälzen. Gegebenenfalls vorsichtig mit Wasser anfeuchten. Wer es aushält, kann die Kugeln einen Tag trocknen lassen. Ups – schon weg!

ersteigen, erklimmen	▼	▼	7	Erkältungserscheinung	Abk.: äußerlich	▼	Rufname von Pacino	▼	▼	zustimmende Antwort	Leibriemen	▼	germanische Gottheit	gemäßigt			
Zündschnur	▶	2					gemächlich	▶			▼	5		▼			
▶			8	immer (veraltet)			<b>RÄTSELN UND GEWINNEN</b> Die Buchstaben aus den farbig umrandeten Kästchen der Reihenfolge nach rechts eintragen und fertig ist das Lösungswort. Einsendeschluss ist der <b>10. Januar 2019</b>			Umlaut	▶		Spion				
Weintraubenernte				Hochsprunggerät	▼					Suchtstoff		Fremdwortteil: zu, nach	▶				
Probe	▶		3		▼										1		
Falschmeldung in der Presse	▶											▶	4				
dunkelhafter Mensch		Teil der Bibel (Abk.)	▶			kampfunfähig (Abk.)				▼	▼	6	kleines Längenmaß (Abk.)	Fischmarder		bayrisch: nein	▶
▶				Metropole am Tiber	▶							9		norddeutscher Dialekt	▶		

- Lösungswort:
- 1
  - 2
  - 3
  - 4
  - 5
  - 6
  - 7
  - 8
  - 9

**DER WEG ZUM GEWINN**

Schreiben Sie das Lösungswort unseres Kreuzworträtsels auf eine frankierte Postkarte und senden Sie diese an:

Stadtwerke Barth GmbH  
 Stichwort: Rätsel  
 Hölzern-Kreuz-Weg 11  
 18356 Barth

Es geht auch per E-Mail:  
 raetsel@stadtwerke-barth.de

Lösungswort des Kreuzworträtsels in Heft 3/2018: KASTANIE

Mit der Teilnahme akzeptieren Sie die folgenden Teilnahmebedingungen: Teilnahmeberechtigt sind alle, die mindestens 18 Jahre alt sind und ihren Wohnsitz in der Bundesrepublik Deutschland haben. Jede Person darf nur einmal am Gewinnspiel teilnehmen. Die Teilnahme über automatisierte Massenteilnahmeverfahren Dritter ist unzulässig. Der Gewinn wird unter den Einsendern mit den richtigen Lösungswörtern verlost. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Der Gewinn wird nicht in bar ausbezahlt. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Sofern sich der Gewinner auch auf eine erneute Gewinnerbenachrichtigung nicht innerhalb von zwei Monaten meldet, erlischt der Anspruch auf den Gewinn und es wird ein Ersatzgewinner ausgelost. Der Versand der Gewinne erfolgt nur innerhalb Deutschlands. Alle personenbezogenen Daten per Post werden nicht elektronisch erfasst oder gespeichert. Einsendungen per Post oder E-Mail werden ausschließlich zum Zweck des Gewinnspiels verwendet und nach Ablauf der Verlosung vernichtet oder gelöscht. Mehr zum Datenschutz unter: [www.stadtwerke-barth.de/datenschutz.html](http://www.stadtwerke-barth.de/datenschutz.html)

**EIN ABEND, DREI KONZERTE**

Lösen Sie das **KREUZWORT-RÄTSEL** und gewinnen Sie zwei von zehn Eintrittskarten für Happy New Schlager in Barth!

**HOSSA HOSSA** Fühlen Sie bei diesen zwei Worten auch direkt ein vorfreudiges Kribbeln im Bauch? Dann drücken wir Ihnen ganz besonders die Daumen, dass Sie zwei Tickets für Happy New Schlager gewinnen. Am 18. Januar 2019 bringen Ross Antony, Eloy de Jong und Peter Wackel die Vineta-Sportarena in Barth zum Brodeln. Party-Feeling pur – viel Spaß beim Tanzen und Mitsingen!



**IMPRESSUM**

**Herausgeber:** Stadtwerke Barth GmbH, Hölzern-Kreuz-Weg 11, 18356 Barth  
 Telefon: 038231-683-0, [info@stadtwerke-barth.de](mailto:info@stadtwerke-barth.de), [www.stadtwerke-barth.de](http://www.stadtwerke-barth.de)

**Verlag:** trurnit GmbH, Putzbrunner Straße 38, 85521 Ottobrunn, Telefon: 089-608001-0  
**Redaktion:** Gerd Klingbeil (verantwort. Lokalteil Stadtwerke Barth); in Zusammenarbeit mit Tanja Siggelkow und Andrea Melichar (Ass.), trurnit Hamburg GmbH, Friesenweg 5/1, 22763 Hamburg  
**Druck:** hofmann infocom GmbH, Emmericher Str. 10, 90411 Nürnberg