mittendrin

03/2026



Blaupause

Das Magazin hat einen ungewöhnlichen Geruch?
Wir verwenden Recyclingpapier und Biofarben – Seite 2

BHAG

Thema: Meer

Editorial



Kersten Kerl
Vorstand der
Bad Honnef AG

Das Meer ist der größte Lebensraum der Erde und fasziniert uns Menschen als Ursprung des Lebens seit jeher. Wir laden Sie ein, mit uns seine Geheimnisse und Geschenke, die „Meer-Werte“, zu entdecken.

Die Ozeane bedecken 71 % der Erdoberfläche. Als größter Speicher von Wärme und Kohlenstoff sind sie maßgeblich für die Entwicklung des Klimas verantwortlich und zugleich so etwas wie die älteste Forschungsabteilung der Welt. Viele wegweisende Innovationen verdanken sich dem Blick unter die Wasseroberfläche.

Bei all den Wellen und Turbulenzen dieser Tage bedeutet es unseren Kunden viel, mit der Bad Honnef AG (BHAG) einen sicheren Hafen für ihre Energieversorgung gefunden zu haben. Laut Kundenumfrage fühlen sich 89 % der Kunden langfristig mit der BHAG verbunden.

Ein Grund dafür ist die persönliche und kompetente Beratung, die Ihnen bald auch im neuen Kundenzentrum Asbach zur Verfügung steht. Ein weiterer Vorteil ist die exzellente Organisation und die damit verbundene verlässliche Versorgung, welche uns durch die TSM-Zertifizierung bescheinigt wird. Dem gesamten technischen Team gebührt dafür ein großer Dank!

Wir wünschen Ihnen ruhige Gewässer zum Jahresausklang und viel Licht am Horizont!

Impressum

Herausgeber
Bad Honnef AG
(BHAG)
Lohfelder Straße 6
53604 Bad Honnef
bhag.de

Redaktion und Layout
heumann. agentur für stadtwerke
agentur-heumann.de

Druck
Siebengebirgsdruck GmbH & Co. KG
Auflage: 30.000

Infos zu Versand, Recyclingpapier und Biofarben

Widerspruch (Versand)
Der Verwendung Ihrer personenbezogenen Daten für den postalischen Versand des Kundenmagazins können Sie jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widersprechen. Nach Eingang Ihres Widerspruchs werden Ihre Daten nicht mehr für diesen Zweck verwendet.

Druckverfahren (Recyclingpapier)
Deinking-Verfahren (Papierrecycling): Aus Gründen der Nachhaltigkeit nutzen wir für unser Magazin Recyclingpapier aus 100 % Altpapier. Bei dessen Aufbereitung werden Druckfarben aus alten Zeitungen unter Einsatz von Wasser und Hilfsstoffen herausgewaschen.

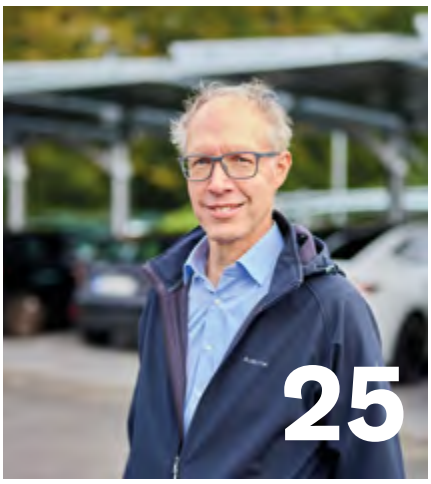
Magazin-Geruch (Biofarben)
Je nach Zusammensetzung des genutzten Altpapiers können sich bei diesem Reinigungsprozess flüchtige organische Verbindungen bilden, die einen vorübergehenden Eigengeruch des Magazins verursachen können.

Bild: Julia Buck; Titelbild: stock.adobe.com – irabel8

Inhalt







mittendrin
Meer

4
Die Erfindungen des Ozeans
Wie Bionik smarte Techniken mit „Meer-Wert“ entwickelt

10
Was ist Biolumineszenz?
Ein faszinierendes Phänomen der Ozeane

11
Das Meer als Wunderwerk
Was der Ozean über das Gewinnen und Speichern von Energie lehrt

14
Sicherer Kurs für unsere Versorgung
Sturmfest und hochseetauglich – begehrte TSM-Zertifizierung für die BHAG

darüber hinaus

18
Hier kommen die Geschenke!
Mit der Nikolausverlosung macht die Vorweihnachtszeit besondere Freude

19
Baggern, musizieren, laufen!
Sport, Musik und jede Menge Gemeinschaft

20
89 % wollen treu bleiben!
Die Ergebnisse unserer allgemeinen Kundenumfrage

23
BHAG Digitale Welt – Instagram
@meine_bhag – immer ein Gewinn

23
BHAG Digitale Welt – Termine online buchen
Ihr Wunschtermin im Kundenzentrum

nah dran

16
Mehr Nähe, mehr Service
Das neue Kundenzentrum in Asbach

22
Vorweihnachtszeit ist Ablesezeit!
Die Ableser der BHAG sind unterwegs

24
Crème de la Crème in puncto Energie und Wärme
Vorzeigequartier Klinkerhöfe

25
Sonnenstrom vom Parkplatz
19 neue Solar-Carports

26
Aalfred und Aaline
Eine Reise vom Meer nach Bad Honnef

Die Erfindungen des Ozeans

Wie Bionik smarte Techniken mit „Meer-Wert" entwickelt



Bild: istockphoto.com – Marie-Elizabeth Mali

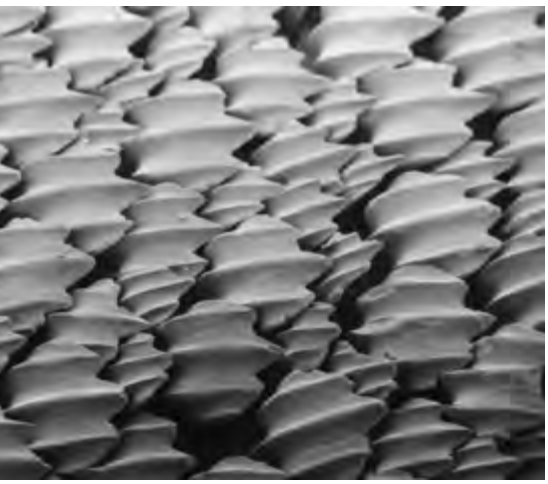


Der Ozean ist die älteste Forschungsabteilung der Welt. Seit 3,7 Milliarden Jahren experimentiert das Leben im Wasser mit Formen, Oberflächen und Materialien – unter der strengsten Qualitätskontrolle, die es gibt: Was nicht funktioniert, stirbt aus. Was bleibt, ist bis ins kleinste Detail optimiert. Heute schlagen Ingenieure diese gewaltige Bibliothek der Natur auf und übertragen ihre Lösungen auf Flugzeuge, Klebstoffe, Kameras oder Windkraftanlagen. Begleiten Sie uns auf eine Reise zu vier Meeresbewohnern, die unsere Technik neu denken lassen, und zu den großen Kreisläufen des Ozeans, von denen unser Alltag viel stärker abhängt, als den meisten bewusst ist.

„Bionik bedeutet im Grunde, eine technische Herausforderung zu nehmen und dann in der Natur nach einem Ökosystem zu suchen, das sie längst gelöst hat und buchstäblich zu versuchen, das nachzuahmen, was man daraus lernt.“

(Janine Benyus, u. a. US-amerikanische Biologin; Zitat übersetzt)

Eine Haut, die Haien beim Jagen hilft, spart heute Tausende Tonnen Kerosin und zeigt, dass manchmal schon winzige Strukturen einen gewaltigen Unterschied machen.





Die Miesmuschel ist durch die Byssusfäden auf dem Untergrund verankert.

Strömung: Die Haut, die schneller macht

Haie gehören zu den schnellsten Schwimmern der Meere. Ihr Erfolgsgeheimnis steckt nicht allein in kräftigen Muskeln, sondern direkt in der Haut. Unter dem Mikroskop zeigt sie Millionen winziger Hautzähnchen mit Rillen, die das Wasser gezielt lenken und Verwirbelungen verringern. Was den Raubfisch schneller durchs Meer gleiten lässt, spart auch in der Luft und auf dem Wasser Energie. So kommt inzwischen eine haifischhautähnliche Spezialfolie auf Flugzeugen zum Einsatz. Das Einsparpotenzial ist beeindruckend: „Rund 19 Tonnen Kerosin und etwa 60 Tonnen CO_2 vermeidet die AeroSHARK-Flotte der Lufthansa Group jeden Tag.“ (Lufthansa Group)[1]

Auch Windkraftanlagen profitieren vom gleichen Prinzip. Forschende vom Fraunhofer IFAM steigerten mit Riblet-Beschichtungen die aerodynamische Leistung von Rotorblättern um 10 %.[2]

Als Schiffsanstrich sorgt die Antifouling-Beschichtung ganz ohne Stoffe wie umweltschädigendes TBT und Kupferverbindungen dafür, dass sowohl zahlreiche Tonnen Treibstoff eingespart werden als auch der Unterwasserbewuchs um 70 Prozent vermindert wird. In der Natur hält sich der Hai so Parasiten vom Leib, bei Schiffen finden Algen und Muscheln schlechter Halt.[3]

Haftung: Der Kleber, der unter Wasser hält

Miesmuscheln verbringen ihr Leben dort, wo Wellen mit voller Kraft auf Felsen treffen. Trotzdem werden sie nicht fortgerissen. Der Grund sind hauchdünne Klebefäden, die sogenannten Byssusfäden. Mit ihnen haften die Tiere selbst auf nassen Oberflächen aus Stein, Metall oder Kunststoff – dort, wo nahezu jeder künstliche Klebstoff an seine Grenzen stößt. Verantwortlich dafür ist unter anderem die Aminosäure L-DOPA, die den Muschelproteinen ihre außergewöhnliche Haftkraft verleiht. Für die Medizin ist dieses Naturprinzip hochinteressant. Wasserfeste, biokompatible Klebstoffe könnten künftig Schrauben, Klammern oder Nähte ergänzen oder teilweise sogar ersetzen. „Berliner Biotechnologen haben das Haftprotein aus Muscheln weiterentwickelt und gewinnen die Substanz mithilfe von umprogrammierten Bakterien – als Superklebstoff zur Behandlung von Wunden und Knochenbrüchen.“ Aus der Idee soll schon bald ein marktreifes Medizinprodukt werden.[4]

Bilder: Pascal Deynat/Odontobase, <creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0> (Haifischhaut); stock.adobe.com – Keegan's Photos



Die Sehkraft des Fangschreckenkrebses inspiriert die Medizintechnik zu einem völlig neuen Blick auf den menschlichen Körper.

Sehen: Das Auge, das mehr sieht als jedes andere

Der Fangschreckenkrebs lebt zwischen Korallen und Felsen und besitzt eines der außergewöhnlichsten Sehorgane der Tierwelt. Seine beiden Komplexaugen bewegen sich unabhängig voneinander und bestehen aus bis zu 10.000 Einzelaugen. Besonders verblüffend ist jedoch ihr Mittelband: Es erkennt unter anderem Farben und ultraviolettes Licht.

Während der Mensch seine Umwelt mit drei Farbrezeptortypen wahrnimmt, verfügt der Fangschreckenkrebs je nach Art über bis zu 16. Hinzu kommen mehrere Rezeptoren, die ausschließlich auf polarisiertes Licht spezialisiert sind – eine Wahrnehmungsfähigkeit, die uns Menschen fehlt. Genau dieses Prinzip haben Forschende auf Kameratechnik übertragen. Statt nur Farben aufzuzeichnen, erfassen die Sensoren zusätzlich die Polarisation des reflektierten Lichts. Anwendung findet das Prinzip zum Beispiel beim Koloskop für Darmspiegelungen, das mit Kamera und Licht helle und hochauflösende Bilder der Darmschleimhaut liefern kann.

Auftrieb: Die Beulen, die Wale wendig machen

Ein Buckelwal wiegt so viel wie sechs ausgewachsene Elefanten und schafft trotzdem Kurven, an denen viele Fische scheitern würden. Verantwortlich dafür sind ausgerechnet kleine Höcker an seinen Brustflossen, den „Flippern“. Die Erhebungen an den Vorderkanten der Brustflossen heißen Tuberkel. Sie wirken wie kleine Strömungslenker: Statt dass das Wasser an der ganzen Flosse gleichzeitig abreißt, bleibt es länger gleichmäßig verteilt. So behält der Wal auch in engen Kurven den nötigen Auftrieb und kann erstaunlich wendig schwimmen. Genau dieses Prinzip nutzen Entwickler, um Turbinenschaufeln und Rotorblätter zu entwickeln, die effizienter und vor allem leiser sind. „WhalePower“ kann Windparks zu einer 20-prozentigen Steigerung der Stromproduktion und Industrielüftungsanlagen zu einer 25 Prozent höheren Luftzirkulation verhelfen.[5]

Bilder: stock.adobe.com – Pete Niesen Photo

Nahrung: Die Ernte unter Wasser

Während fruchtbare Böden weltweit knapper werden, wächst im Meer eine Ressource heran, die erst langsam in den Fokus rückt. Makroalgen wie Seetang gehören in vielen Teilen Asiens selbstverständlich auf den Speiseplan, in Europa gelten sie erst seit wenigen Jahren als Lebensmittel der Zukunft. Sie wachsen deutlich schneller als Landpflanzen und benötigen weder Ackerfläche noch Dünger. Noch effizienter sind Mikroalgen wie Chlorella oder Spirulina. Sie lassen sich in lichtdurchfluteten Röhrensystemen züchten und liefern auf derselben Fläche ein Vielfaches der Proteinmenge von Weizen. Forschende beschäftigen sich inzwischen sogar mit Quallen und Seegurken als mögliche Eiweißquelle – Tierarten, die sich in manchen Regionen durch den Wandel der Meere besonders stark vermehren.



Bilder: stock.adobe.com – JamieLeePeterson, Peter Hermes Furian

Sauerstoff: Der größte Wald der Welt liegt unter Wasser

Der größte „Wald“ der Erde ist fast unsichtbar. Milliarden winziger Algen und anderer Meeresorganismen schweben in den oberen Wasserschichten der Ozeane und setzen dort Sauerstoff frei. Je nach Schätzung stammen zwischen 50 und 80 Prozent des Sauerstoffs unserer Atmosphäre von ihnen.
Ihre Bedeutung reicht weit in die Erdgeschichte zurück. Bereits vor rund 2,4 Milliarden Jahren löste ihre Photosynthese das sogenannte Große Sauerstoffereignis aus und machte komplexes Leben auf der Erde überhaupt erst möglich. Umso alarmierender ist ihr schleichender Rückgang: Mit steigenden Meerestemperaturen nimmt die Menge des Phytoplanktons seit den 1950er-Jahren nach verschiedenen Schätzungen deutlich ab – eine Entwicklung, die sich nicht spektakulär ankündigt, sondern nahezu unsichtbar an der Oberfläche der Ozeane vollzieht.

Strömungen: Die unsichtbare Heizung Europas

Dass in Norddeutschland Palmen nicht gedeihen, ist selbstverständlich. Dass unsere Winter dennoch deutlich milder ausfallen als in Regionen auf derselben geografischen Breite, verdanken wir einem gigantischen Wärmetransport im Atlantik. Wie ein Förderband liefert der Golfstrom warmes Wasser aus den Tropen nach Norden. Gleichzeitig fließt kaltes Tiefenwasser wieder in Richtung Süden. So entsteht ein gewaltiger Kreislauf, der das Klima in Europa maßgeblich beeinflusst.
Doch dieses System gerät zunehmend unter Druck. Schmelzwasser aus Grönland und steigende Meerestemperaturen bremsen den gewaltigen Kreislauf. Klimamodelle zeigen: Eine deutliche Abschwächung könnte dazu führen, dass es in Teilen Europas trotz der globalen Erwärmung regional um ein bis zwei Grad kälter wird.

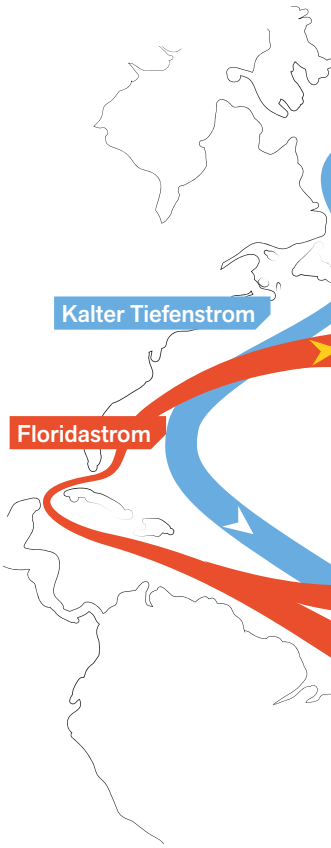


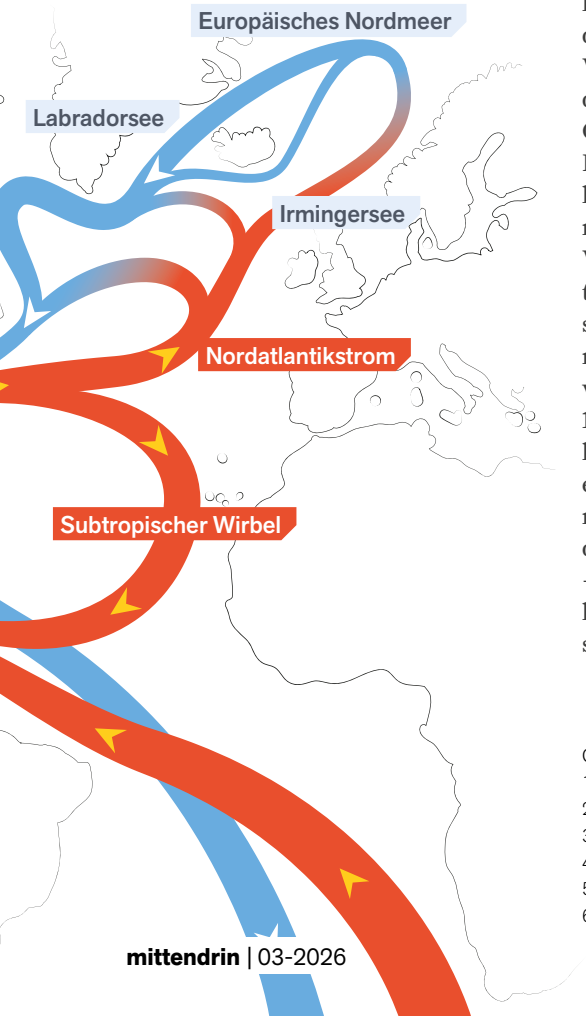
Bild: stock.adobe.com – Francois

Gezeitenenergie weltweit

+ Aktive Anlagen gibt es unter anderem in Frankreich, Südkorea, Großbritannien, den Niederlanden, China und Russland.
+ Größter Vorteil: keine CO_2-Emissionen im Betrieb und eine Energiequelle, deren Leistung sich Jahrzehnte im Voraus berechnen lässt.
+ Größte Hürde: Geeignete Standorte mit ausreichendem Tidenhub sind weltweit selten.



Luftaufnahme des Staudamms des Gezeitenkraftwerks Rance in Frankreich.



Energie: Die Kraft von Ebbe und Flut

Kaum eine Energiequelle arbeitet so verlässlich wie die Gezeiten. Ebbe und Flut folgen dem Rhythmus des Mondes und lassen sich über Jahrzehnte hinweg auf die Minute genau berechnen. Während Wind und Sonne Pausen einlegen, kommt die nächste Flut garantiert.

Gezeitenkraftwerke machen sich diese Berechenbarkeit zunutze. Klassische Anlagen funktionieren ähnlich wie Staudämme, moderne In-Flow-Turbinen eher wie Windräder unter Wasser. Das weltweite technische Potenzial, die Strömungsgeschwindigkeit des Wassers für eine kommerzielle Stromerzeugung zu nutzen, wird von Experten des Fraunhofer IEE auf etwa 1.500 Terawattstunden pro Jahr geschätzt, knapp 10 % davon in Europa.[6] Tatsächlich erschließen lässt sich davon allerdings nur ein Teil, denn wirtschaftlich arbeiten die Anlagen nur dort, wo der Tidenhub – der Höhenunterschied zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wasserstand – mehrere Meter beträgt.

Milliarden Jahre Vorsprung

Der Ozean liefert nicht nur Ideen für neue Technologien. Er produziert den Großteil unseres Sauerstoffs, beeinflusst das Klima, ernährt Milliarden Menschen und speichert gewaltige Energiemengen. Seine wichtigsten Leistungen bleiben dabei meist unsichtbar, gerade weil sie für uns so selbstverständlich geworden sind.

Vielleicht ist das die größte Erkenntnis der Bionik: Wer in der Natur nach technischen Lösungen sucht, entdeckt ganz nebenbei, wie raffiniert die Natur selbst funktioniert. Das Meer ist deshalb weit mehr als Rohstofflager oder Urlaubsziel. Es ist die älteste Forschungsabteilung der Welt, die größte Lebensversicherung unseres Planeten und die wohl wertvollste Bibliothek, die wir besitzen. Mit jeder Seite, die wir darin lesen, verstehen wir nicht nur Technik besser, sondern auch ein Stück besser, wie unsere eigene Welt funktioniert.

Quellenangaben
1 Lufthansa Group: lufthansagroup.com/de/themen/aeroshark
2 Fraunhofer IFAM „Haifischhautlack“: ifam.fraunhofer.de/de/Presse/Archiv/2019.html
3 Biokon – Das Bionik Kompetenznetz „Antifouling“: biokon.de
4 Bioökonomie „Muschel Superkleber“: biooekonomie.de
5 Europäisches Patentamt „Von Walen inspirierte Turbinen“: epo.org/de
6 FVEE – ForschungsVerbund Erneuerbare Energien „Meeresenergie“: fvee.de

Was ist Biolumineszenz?

Biolumineszenz gehört zu den faszinierendsten Phänomenen der Ozeane. Sie bezeichnet die Fähigkeit von Organismen, selbst Licht zu erzeugen. An manchen Küsten bringen winzige Planktonorganismen ganze Wellen zum Leuchten, während in der Tiefsee zahlreiche Bewohner – etwa viele Quallenarten oder Kalmare – eigenes Licht nutzen: meist, um Beute anzulocken oder Feinde abzuschrecken. Interessant dabei ist, dass bei der chemischen Reaktion im Körper kaum Wärme verloren geht. Der spezielle Leuchtstoff heißt Luciferin.

Verwendung in der Krebsforschung: Wissenschaftler koppeln das Leucht-Gen (Luciferase) an Krebszellen. Mithilfe hochsensibler Kameras lässt sich so das Wachstum und die Streuung von Tumoren (Metastasen) in Echtzeit im lebenden Organismus verfolgen.



Bild: istockphoto.com – RuglG



Was der Ozean über das Gewinnen und Speichern von Energie lehrt

Das Meer als Wunderwerk

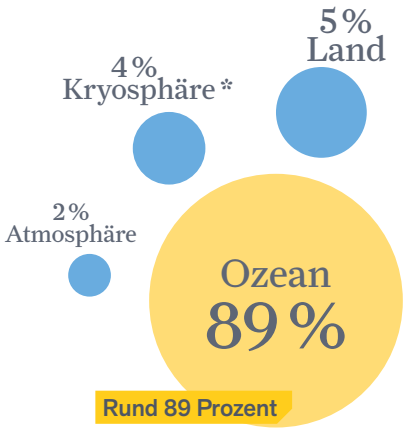
Die Weltmeere bedecken mehr als zwei Drittel der Erdoberfläche, reichen stellenweise mehrere Kilometer tief und bilden damit den größten zusammenhängenden Speicher unseres Planeten. Unter der Oberfläche arbeitet eines der komplexesten Speichersysteme der Erde in einem Zusammenspiel von Wasser, Atmosphäre, Meeresorganismen, Strömungen und chemischen Prozessen – ein System, das sich über Jahrmillionen entwickelt hat. Dieses Wunderwerk der Natur ist unter anderem ein Vorbild für moderne Ideen: Nicht nur erzeugen, sondern speichern. Nicht nur speichern, sondern im richtigen Moment verfügbar machen.

Meer und Wärme

Beim Thema Klimawandel richtet sich der Blick meist auf die Atmosphäre. Dort werden steigende Temperaturen gemessen, es entstehen Hitzerekorde und die Veränderungen zeigen sich besonders deutlich. Der größte Teil der zusätzlichen Wärme bleibt jedoch gar nicht in der Luft: Er landet im Meer.

Dies geschieht aufgrund einer besonderen Eigenschaft des Wassers: Es kann außergewöhnlich viel Wärme aufnehmen und über lange Zeit speichern. Die Ozeane wirken dadurch wie ein gigantischer Puffer. Sie dämpfen Temperaturschwankungen und verlangsamen die Erwärmung der Atmosphäre. Die Meere nehmen ständig Wärme auf, transportieren sie innerhalb des globalen Wasserkreislaufs weiter und geben sie zeitversetzt wieder ab. Dadurch entsteht ein natürliches Ausgleichssystem, das seit Millionen Jahren das Klima der Erde mitprägt, obwohl der Prozess weitgehend unsichtbar abläuft.

Tatsächlich zählt die gespeicherte Wärmeenergie der Ozeane heute zu den wichtigsten Messgrößen der Klimaforschung. Sie zeigt, wie stark sich das Klimasystem insgesamt verändert – oft sogar deutlicher als die Lufttemperatur allein. Doch jeder Speicher hat Grenzen: Je mehr Wärme die Meere aufnehmen, desto stärker verändern sie sich selbst. Marine Hitzewellen nehmen zu, Korallenriffe geraten unter Druck und Lebensräume verschieben sich.



Rund 89 Prozent der überschüssigen Wärmeenergie, die sich durch den menschengemachten Treibhauseffekt im Klimasystem ansammelt, werden von den Weltmeeren aufgenommen.

Das geht unter anderem aus Berechnungen des Weltklimarats und der NASA hervor. Ohne diese natürliche Speicherleistung würde sich die Atmosphäre deutlich schneller erwärmen. Die Ozeane verschaffen uns also wertvolle Zeit, können die Folgen des Klimawandels allerdings nicht unbegrenzt auffangen.

Quelle Werte: IPCC

* Die Kryosphäre umfasst alle Bereiche der Erdoberfläche, in denen Wasser in fester Form – als Schnee oder Eis – vorkommt.

Bild: stock.adobe.com – Kamil



Die weltweit größte CO_2-basierte Meerwasser-Wärmepumpe in Esbjerg (Dänemark).

Bild: DIN FORSYNING

Projekt: Meereswärme nutzen

In der dänischen Hafenstadt Esbjerg versorgt die weltweit größte CO_2-basierte Meerwasser-Wärmepumpe etwa 25.000 Haushalte mit Fernwärme. Als Wärmequelle dient Meerwasser, das ganzjährig hohe Temperaturen aufweist und besonders im Winter deutlich wärmer ist als die Außenluft. Es wird an zwei Stellen aus dem Meer entnommen, durch gigantische Rohre geleitet, in denen ein Wärmetauscher zum Einsatz kommt. Er entzieht dem Wasser Wärme und kühlt es dabei um etwa drei Grad ab. Diese reichen aus, um das Fernwärmenetz auf rund 90 Grad zu bringen. Das abgekühlte Meereswasser fließt wieder in die Nordsee. Die Elektromotoren, die die Anlage antreiben, werden mit Strom aus Windparks vor der dänischen Küste gespeist. Auf diese Weise ersetzt das System ein altes Kohlekraftwerk.

Auch in Deutschland wird Meereswärme bereits für die Wärmeversorgung genutzt. In Neustadt in Holstein versorgt eine Meerwasser-Wärmepumpe seit Februar 2026 erste Gebäude im neuen Hafenquartier mit Wärme. In Flensburg entsteht derzeit eine Großwärmepumpe, die Wärme aus dem Wasser der Förde gewinnen soll.

Ozean als CO_2-Speicher

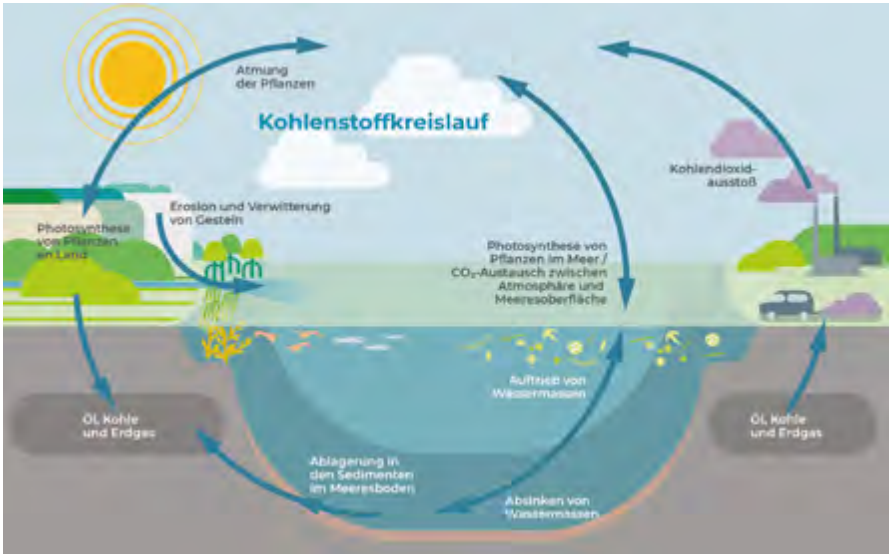
Auch Kohlendioxid wird in gewaltigen Mengen im Meer gebunden. Die Weltmeere nehmen jedes Jahr rund ein Viertel bis ein Drittel des Kohlendioxids auf, das wir Menschen durch die Verbrennung fossiler Energieträger und andere Aktivitäten freisetzen.

Anders als ein technischer Speicher arbeitet der Ozean dabei nicht auf Knopfdruck. Unzählige natürliche Prozesse greifen ineinander. Kohlendioxid löst sich im Meerwasser, wird von winzigen Organismen aufgenommen und gelangt über den natürlichen Kohlenstoffkreislauf teilweise in tiefere Wasserschichten. Dort kann es über lange Zeit gespeichert bleiben. Der Ozean arbeitet sozusagen ununterbrochen daran, einen Teil des Kohlendioxids aus der Atmosphäre aufzunehmen.

Doch auch dieser Speicher hat Grenzen. Mit jedem weiteren Gramm Kohlendioxid verändert sich die Chemie des Meerwassers, es entsteht Kohlensäure. Das senkt den pH-Wert des Wassers – hier spricht man von „Versauerung“ –, was sich negativ auf Meeresbewohner mit Kalkschalen und -skeletten auswirkt Die Natur zeigt damit etwas, das auch für technische Energiesysteme gilt: Speicher sind unverzichtbar. Aber sie funktionieren nur dauerhaft, wenn sie nicht überlastet werden.

So funktioniert der Kohlenstoffkreislauf

Kohlenstoff wandert ständig zwischen Atmosphäre, Pflanzen, Böden und Ozeanen. Pflanzen und Algen nehmen CO_2 für die Photosynthese auf; durch Atmung, Zersetzung und den Austausch zwischen Ozean und Atmosphäre gelangt Kohlenstoff zurück in die Umwelt.



Grafik: CC BY 4.0 | Rita Erven



Energien aus dem Meer

Wellen-, Gezeiten- und Strömungsenergie oder Osmosekraftwerke, bei denen Energie durch Salzgehaltsunterschiede gewonnen wird: Theoretisch könnten diese marinen Energieressourcen den Strombedarf der Menschheit decken, allerdings kann nur ein Teil der Ideen auch sinnvoll genutzt werden. Die Gründe sind vielfältig: Technologien sind noch nicht ausgereift, zu teuer oder liefern zu geringe Erträge. Viele Gebiete in Küstennähe sind bereits anderen Nutzungen wie der Schifffahrt und Fischerei vorbehalten oder stehen unter Naturschutz.

Doch die Forschung daran, wie mithilfe unserer Meere Energie gewonnen oder gespeichert werden kann, steht nicht still. Das Beispiel Meereswärmekraftwerk (OTEC = Ocean Thermal Energy Conversion, deutsch: ozeanothermisches Gradient-Kraftwerk) zeigt, wie alte Ideen wieder neu bewertet werden. Beim Meereskraftwerk werden die Temperaturunterschiede zwischen warmem Oberflächenwasser und kaltem Tiefenwasser nutzbar gemacht, um Dampfturbinen zu speisen, die Generatoren antreiben, die wiederum Strom erzeugen. Erste Tests gab es bereits 1930 an der Nordküste Kubas. Auch in den 1970er- und 1980er-Jahren gab es weitere experimentelle OTEC-Projekte in den USA und jüngst wurde eine Plattform erprobt, die den extremen Wetterbedingungen des tropischen Ozeans standhalten kann (Projekt PLOTEC) – vielleicht bald das nächste Leuchtturmprojekt aus dem Meer.

Zukunft hat längst begonnen

Vielleicht liegt genau darin die spannendste Botschaft der Ozeane. Die Natur zeigt seit Millionen von Jahren, dass ein stabiles System nicht allein von der Energie abhängt, die gerade verfügbar ist. Entscheidend ist die Fähigkeit, sie sinnvoll zu nutzen und für später bereitzuhalten. Genau diese Aufgabe beschäftigt heute auch die Energiewirtschaft – zum Beispiel mit Batteriespeichern, mit denen sich Solarstrom im eigenen Haushalt genau dann nutzen lässt, wenn er gebraucht wird. Oder beim Prinzip moderner Wärmepumpen, die mit Zwischenspeichern besonders effizient werden. Intelligente Energiemanagementsysteme verbinden diese Bausteine miteinander und entscheiden automatisch, wann Strom direkt genutzt oder gespeichert wird.



Schon gewusst? Der Aal setzt auf Speicher

Bevor der Europäische Aal seine mehrere tausend Kilometer lange Reise in die Sargassosee antritt, legt er beachtliche Fettreserven an. Während der Wanderung frisst er nicht. Entscheidend ist daher nicht nur, wie viel Energie ihm für den Weg zur Verfügung steht, sondern auch, wie gut sie gespeichert ist.

Übrigens: Im Oktober wurde der 23. Bad Honnefer Aalkönig Armin Laschet gekürt.

Bilder: stock.adobe.com – RLS Photo, Alexander Will

Sicherer Kurs für unsere Versorgung



Voller Stolz: Projektleiterin Julia Lütter und Vorstand Kersten Kerl

Sturmfest und hochseetauglich – begehrte TSM-Zertifizierung für die BHAG

So wie ein Leuchtturm Schiffen auch bei rauer See den sicheren Kurs weist, gibt die TSM-Zertifizierung dem Netzbetrieb verlässliche Orientierung. Am 19. Mai erhielt die Bad Honnef AG dieses Gütesiegel – schwarz auf weiß bestätigt, dass die BHAG exzellent organisiert und rechtssicher aufgebaut ist. Julia Lütter, die das Unternehmen als technische Projektleiterin durch den Prozess gesteuert hat, verrät, worauf es ankam.

Frau Lütter, zunächst Glückwunsch an Sie und das Team. Wofür steht TSM eigentlich?

TSM steht für Technisches Sicherheitsmanagement und ist ein Instrument der Selbsteinschätzung und freiwilligen Überprüfung des eigenen Unternehmens. Mit der Zertifizierung wird von den Fachverbänden die rechtskonforme und sichere Organisation nach den anerkannten Regeln der Technik bescheinigt.

Was mussten Sie tun, um die Zertifizierung zu erhalten?

Wir haben zu jedem Bereich, d. h. zu den Fachbereichen Strom, Gas, Wasser sowie einem allgemeinen Teil, Leitfäden mit circa 100 bis 130 Fragen beantwortet. Dafür mussten wir uns intensiv mit den Themen auseinandersetzen. Da unsere Techniker stark im operativen Betrieb eingespannt sind, hat das Projektteam, bestehend aus Torsten Brix, Sascha Schulz und mir, mit Unterstützung der Firma Garbes mbH, die Fragen so gut wie möglich vorbereitet und im letzten Schritt mit den Technischen Führungskräften und Meistern abgestimmt.

Gab es dann auch noch eine richtige Prüfung?

Ja, an vier aufeinanderfolgenden Tagen waren jeweils ein Prüfer vom VDE[1] und DVGW[2] bei uns und sie haben unseren Technischen Führungskräften und Teamleitern in intensiven Fachgesprächen auf den Zahn gefühlt.



Bilder: Rainer Holz; Grafik: freepik.com – rawpixel



Ein Teil der Crew (v. l. n. r.): Rudi Marienfeld, Markus Warnke, Torsten Brix, Mike Boche, Kersten Kerl, Stephan Reuter, Julia Lütter, Manfred Paffhausen, Sascha Schulz

Waren Sie aufgeregt?

Ich selbst nicht, ich wurde ja nicht geprüft. Ich hatte aber auch keine Sorge wegen unserer Techniker. Die sind alle schon so lange dabei und haben so viel Erfahrung und Fachkompetenz, da konnte eigentlich nichts schiefgehen. Aber da wir vorher auch noch nie eine TSM-Prüfung mitgemacht hatten, wussten wir auch nicht, was uns erwartet.

Ging alles gut?

Ja, da wir schon vorher gut aufgestellt waren und nach den Regelwerken gearbeitet haben, hatten wir die meisten Anforderungen ohnehin schon erfüllt. Bei dem Abschlussgespräch am Ende des vierten Tages haben sich die Prüfer dann auch sehr positiv über den Prüfungsverlauf und über die außerordentlich guten Fachgespräche mit den Kollegen geäußert und uns schon mal mündlich das Bestehen der Prüfung bestätigt.

Wie haben Sie reagiert?

Wir haben uns alle sehr gefreut und uns ist ein Stein vom Herzen gefallen. Aber natürlich waren wir auch ein bisschen stolz. Die offizielle und feierliche Übergabe der Zertifikate fand dann am 19. Mai statt.

Was war für Sie als Projektleiterin die größte Herausforderung?

Alle Beteiligten immer wieder zusammenzubringen. Trotz hoher Motivation müssen die raren Zeitfenster im Terminkalender sämtlicher Beteiligten erst einmal gefunden und dann koordiniert werden.

1 VDE ist der Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik e. V.
2 DVGW ist der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.

Applaus für die Crew

+ **Kersten Kerl** (Vorstand), Technische Führungskraft Gas- und Wassernetz
+ **Torsten Brix**, Technische Führungskraft und Teamleitung Wasserwerk
+ **Julia Lütter**, Projektkoordination und -leitung
+ **Rudi Marienfeld**, Teamleitung Gas-/Wassernetz (Berg)
+ **Christoph Prokopy**, Technische Führungskraft und Teamleitung Strom
+ **Markus Radermacher**, Meister Gas/Wasser und Anlagentechnik
+ **Sascha Schulz**, Technische Führungskraft und Teamleitung Messstellenbetrieb
+ **Markus Warnke**, stellvertretende Teamleitung Strom
+ **Florian Wicharz**, Teamleitung Gas-/Wassernetz (Tal)
+ alle weiteren Mitwirkenden und technischen Mitarbeitenden

Vorteile der TSM-Zertifizierung

+ **Rechtssicherheit**
  Einhaltung von Regelwerken und Gesetzen
+ **Stabilität**
  Minimierung von Störfällen
+ **Transparenz**
  lückenlose Dokumentation
+ **Handlungssicherheit**
  definierte Abläufe
+ **Qualitätsnachweis**
  offiziell anerkannte Fachkompetenz

Mehr Nähe, mehr Service

BHAG in Asbach

Das neue Kundenzentrum in Asbach bringt persönliche Energieberatung mitten ins Einkaufs- und Freizeitzentrum.

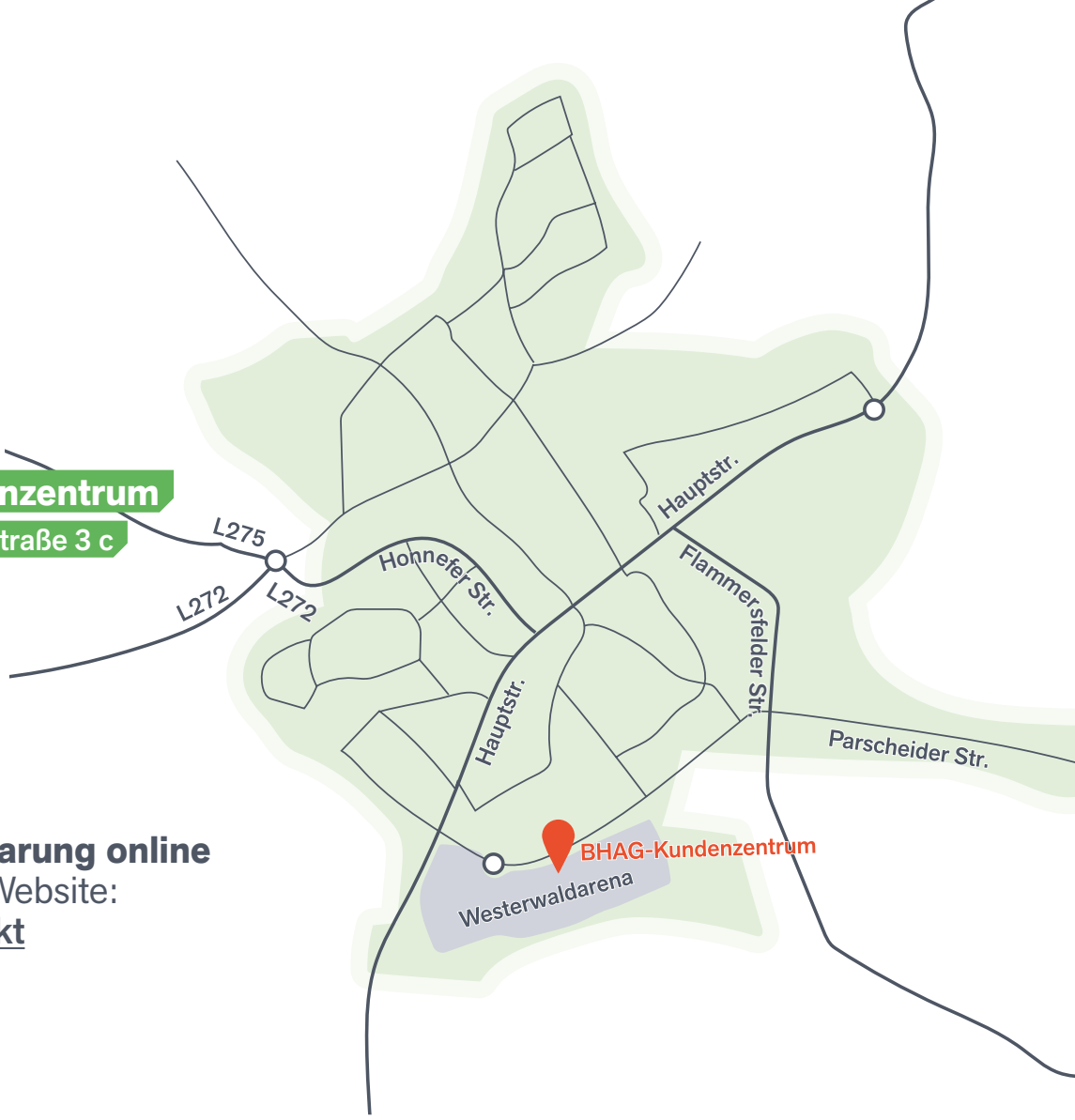
Die Bad Honnef AG kommt auf Sie zu. In Kürze können sich Kunden aus Asbach und der Umgebung die Fahrt nach Bad Honnef sparen. Alle Fragen rund um die Energieversorgung kann Ihnen dann unser Team im neuen BHAG-Kundenzentrum Asbach persönlich beantworten.



Wir freuen uns auf Sie

Bilder: stock.adobe.com – bnenin

Neues
BHAG-Kundenzentrum
Anton-Limbach-Straße 3 c
53567 Asbach



Terminvereinbarung online
auf der BHAG-Website:
bhag.de/kontakt

„Für viele unserer Kunden im Westerwald bietet das neue Kundenzentrum einen echten Vorteil. Musste man für ein persönliches Gespräch bisher immer den Weg nach Bad Honnef auf sich nehmen, kann man sich bald vor Ort in Asbach beraten lassen“, freut sich Sven Köhr, Leiter der Kundenbetreuung, auf den neuen Standort. Das gilt auch für etwas umfangreichere Beratungsgespräche zum Thema Wärmepumpe oder zum Kauf beziehungsweise zur Pacht von PV-Anlagen oder Wallboxen. Dafür sollte man aber in jedem Fall vorab online einen Termin vereinbaren. Während der Öffnungszeiten stehen Servicemitarbeitende im Kundenzentrum Asbach für die alltäglichen Anliegen zur Verfügung.

Gute Antworten zwischen Kino und Westerwaldarena

„Wir haben hier in Asbach einen tollen, zentralen Standort gefunden, nämlich mitten im Freizeit- und Einkaufszentrum im Süden von Asbach. Wer sich in Asbach auskennt, weiß, was gemeint ist“, sagt Stephan Reuter, Bereichsleiter Netzwirtschaft und verantwortlich für den Standort Asbach. „Im Idealfall kann man den Einkauf oder den Besuch im Kino mit einem kurzen Zwischenstopp bei uns verbinden.“ Neben dem Kundenzentrum entsteht in der Anton-Limbach-Straße auch ein neuer logistischer Dreh- und Angelpunkt für die technische Versorgung der Region. Monteure und Meister der BHAG sind hier ebenso zu Hause wie Material, das für Installationen und Reparaturen benötigt wird. Wenn bei den Renovierungsarbeiten alles glatt läuft, soll der Standort bis Ende des Jahres eröffnet werden. „Für uns ist es ein logischer Schritt, auf unsere Kunden in Asbach zuzukommen“, sind sich Sven Köhr und Stephan Reuter einig. „Wir würden uns freuen, wenn Sie die Gelegenheit nutzen, uns in unserem neuen Kundenzentrum zu besuchen und sich kompetent beraten zu lassen.“

Hier kommen die Geschenke!

Reisen, feiern, schlemmen, relaxen und vieles mehr – mit der Nikolausverlosung macht die Vorweihnachtszeit besonders viel Freude.

Teilnahme online bis zum 6.12. exklusiv für Kundinnen und Kunden der BHAG.

Unter dem Motto „Erlebnis pur" verlost die BHAG pünktlich zum Nikolaustag Heimaterlebnisse, also Produkte und Dienstleistungen, von regionalen Anbietern. Einfach online gehen und sich mit Namen und Kundennummer einloggen. Die Teilnahme ist kostenfrei und verpflichtet zu nichts. Die Gewinner werden per E-Mail informiert.

Teilnahme

Weitere Gewinne und Gutscheine warten auf der Nikolausverlosungs-Website: **bhag.de/erlebnispur**

24 attraktive Gewinne
6 ausgewählte Beispiele



Die Welt entdecken

1 Reisegutschein im Wert von 600 Euro, Reisebüro Rheintourist



Deutschlands erfolgreichste Dinnershow erleben

1 Paarticket im Wert von 418 Euro, Fantissima



Adrenalin für die ganze Familie

1 Indoor-Motocross-Familienkurs im Wert von 350 Euro, eDirtarena



Hoch hinaus – Bouldern

1 Gutschein im Wert von 100 Euro, bouldershabit



Silvesterparty im Schloss

1 Paarticket im Wert von 129 Euro, Schloss Arenfels



Festliches Silvestermenü auf dem Rhein

1 Ticket im Wert von 239 Euro, Köln-Düsseldorfer Deutsche Rheinschiffahrt



Bilder: istockphoto.com – InspirationGP; Phantasialand; edirtarenaWest / edirtarena.de; Nils Nöll (nilsnoell.de), Boulders Habitat GmbH; Schloss Arenfels(KI Generiert); KD Deutsche Rheinschiffahrt GmbH

Sport, Musik und jede Menge Gemeinschaft: Auch in diesem Jahr unterstützt die Bad Honnef AG wieder zahlreiche Veranstaltungen in der Region. Drei aktuelle Beispiele zeigen, wie vielfältig dieses Engagement ist.







Baggern, musizieren, laufen!

Sand unter den Füßen, Teamgeist auf dem Feld und jede Menge Spaß: Beim **Beachvolleyballturnier** des TuS Asbach lieferten sich am 25. Juli elf Hobby- und Freizeitmannschaften bei bestem Sommerwetter spannende Spiele. Den begehrten Pokal sicherte sich das Team „Bräutigam“, das im Rahmen eines Junggesellenabschieds an den Start gegangen war. Für echtes Beach-Feeling am Spielfeldrand sorgten die BHAG-Liegestühle – denn die Bad Honnef AG unterstützte das Turnier auch in diesem Jahr. „Höchsten Respekt an alle Spielerinnen und Spieler für diesen sportlichen Samstag und vielen Dank an die Organisatoren und Helfer – wir freuen uns schon auf die Fortsetzung im nächsten Jahr“, sagt Daniela Paffhausen, Leiterin Marketing bei der BHAG.

R(H)EINSPAZIERT lautete das Motto am 5. September auf der Insel Grafenwerth. Zahlreiche Besucher feierten das diesjährige Open-Air-Festival mit Miljö, Planschemalöör, Aluis, HIEU und Max Scheer. Seit 1992 ist die Veranstaltung eine feste Größe in Bad Honnef und begeistert Jahr für Jahr Musikfans aus der Region. „Das ist nur eines von vielen lokalen Events, die wir regelmäßig unterstützen“, sagt Paffhausen. „Ohne Sponsoren wären viele dieser Veranstaltungen in ihrer heutigen Form nicht möglich.“

Wer sportliche Herausforderungen liebt, sollte sich den 6. Dezember 2026 vormerken. Dann wartet der **Siebengebirgsmarathon** mit anspruchsvollen Höhenmetern und der beeindruckenden Natur des Siebengebirges auf die Teilnehmerinnen und Teilnehmer. Für Kundinnen und Kunden der BHAG lohnt sich die Teilnahme doppelt: Wer bei der Anmeldung angibt, Kunde der BHAG zu sein, landet automatisch im Lostopf. Die schnellste Läuferin und der schnellste Läufer aus dem Kundenkreis in der Kategorie „Marathon“ dürfen sich bei unserem Partner 7G runergy ein komplettes Lauf-Set aus Schuhen, Shirt, Hose und Socken aussuchen.

Bilder: Rainer Holz, Suzie Stark-Winkler, Ben Luca Franke

Allgemeine Kundenumfrage: 89 % wollen treu bleiben!

„Über dieses Ergebnis freuen wir uns besonders.“ Daniel Borchert, Bereichsleiter Markt bei der Bad Honnef AG

Ein starkes Zeichen des Vertrauens

89 Prozent der Kundinnen und Kunden möchten der Bad Honnef AG auch künftig treu bleiben. Ein starkes Signal – und eines der wichtigsten Ergebnisse der aktuellen allgemeinen Kundenumfrage. Zwischen April und Juni 2026 befragte das unabhängige Marktforschungsinstitut imug Beratungsgesellschaft mbH zahlreiche Kundinnen und Kunden im Auftrag der Bad Honnef AG.
„Solche Befragungen sind für uns ein wichtiger Kompass“, erklärt Daniel Borchert, Bereichsleiter Markt bei der Bad Honnef AG. „Sie zeigen uns, was unsere Kundinnen und Kunden schätzen, aber auch, an welchen Stellen wir noch besser werden können. Deshalb führen wir sie regelmäßig durch.“

Nah dran – und gut bewertet

Die Ergebnisse zeichnen insgesamt ein erfreuliches Bild. Die Bad Honnef AG wird als zuverlässig, kompetent und leistungsfähig wahrgenommen. Besonders geschätzt werden außerdem die starke regionale Verbundenheit und die Kundennähe. Im Vergleich zu anderen Energieversorgern punktet die Bad Honnef AG vor allem mit ihrer lokalen Präsenz – ein Vorteil, der für viele Menschen den Unterschied macht.
Die Umfrage zeigt außerdem, worauf Kundinnen und Kunden besonderen Wert legen: fachliche Kompetenz, faire Preise und das Gefühl, mit ihren Anliegen ernst genommen zu werden. In all diesen Bereichen erzielt die Bad Honnef AG gute Bewertungen.
Bereits 2025 haben wir begonnen, unser Preis-Leistungs-Verhältnis zu optimieren. Die Umfrage zeigt, dass wir uns in diesem Punkt bereits verbessert haben, aber noch Luft nach oben ist. Daran arbeiten wir kontinuierlich weiter.

Guter Service zahlt sich aus

Ob telefonisch, per E-Mail oder online – die Kontaktmöglichkeiten der Bad Honnef AG werden insgesamt positiver bewertet als noch im vergangenen Jahr. Besonders erfreulich fällt das Urteil der online befragten Kundinnen und Kunden aus. Auch die Internetseite erhält gute Bewertungen.
Ebenso positiv entwickelt sich die allgemeine Zufriedenheit. Besonders gelobt werden die hohe Versorgungssicherheit und die korrekten Abrechnungen. Auch das regionale Engagement wird 2026 noch besser bewertet als 2025 und trägt wesentlich zur positiven Wahrnehmung des Unternehmens bei.
Ein weiterer Pluspunkt: 82 Prozent der Befragten empfinden die Preise der Bad Honnef AG als fair – ein Wert, der sich gegenüber der Vorjahresstudie verbessert hat.

Vertrauen, das bleibt

Die hohe Zufriedenheit spiegelt sich auch in der Kundenbindung wider. Fast neun von zehn Befragten möchten der Bad Honnef AG treu bleiben. Rund zwei Drittel würden das Unternehmen auch Freunden oder Bekannten weiterempfehlen. „Über dieses Ergebnis freuen wir uns besonders“, sagt Daniel Borchert. „Die hohe Loyalität unserer Kundinnen und Kunden ist nicht nur stabil geblieben, sondern hat sich sogar leicht verbessert. Das zeigt uns, dass wir auf dem richtigen Weg sind.“

Die Ergebnisse im Überblick



89 % wollen der Bad Honnef AG treu bleiben.



82 % finden die Preise fair.



Plus gegenüber 2025: Servicequalität & regionales Engagement erhalten bessere Bewertungen.



2 von 3 würden die BHAG weiterempfehlen.



86,2 % der Befragten sind mit der Betreuung insgesamt zufrieden oder sogar sehr zufrieden.



Freundlichkeit kommt an: 96 % bewerten das Personal positiv.



Gut erreichbar: 91 % bewerten Erreichbarkeit und Servicezeiten positiv.



91 % zeigen sich mit dem Einsatz der Mitarbeitenden zufrieden.



Nähe, die zählt: Der persönliche Kontakt ist eine besondere Stärke der BHAG.

Zweite Befragung läuft

Neben der allgemeinen Kundenumfrage führt die Bad Honnef AG seit März 2026 gemeinsam mit InsightCX by Consulimus AG eine weitere Kundenzufriedenheitsbefragung durch. Dabei werden Kundinnen und Kunden direkt nach ihrem Kontakt mit der Kundenbetreuung um Feedback gebeten. So lässt sich erkennen, was bereits gut funktioniert und wo sich der Service weiter verbessern lässt.

Mitmachen für den guten Zweck: Nach Abschluss der Befragung spendet die Bad Honnef AG 500 Euro an eine gemeinnützige Organisation. Welche Einrichtung die Unterstützung erhält, entscheiden die Teilnehmenden selbst.

Bilder: KI-generiert

Vorweihnachtszeit ist Ablesezeit!

Wie jedes Jahr sind ab Dezember die Ableser der BHAG im Versorgungsgebiet unterwegs und ermitteln die Zählerstände für Strom, Gas und Wasser. In Randgebieten kommen auch schon mal zwei Ableser.



Damit unsere Energie- und Wasserkunden auch nur das bezahlen, was sie verbrauchen, und die monatlichen Abschläge an den tatsächlichen Verbrauch angepasst werden können, ist die jährliche Zählerablesung die wichtigste Voraussetzung. „Liegen uns keine aktuellen Zählerstände vor, wird der Verbrauch geschätzt." Dies ist ein gängiges Vorgehen bei Versorgern, wie Richard Walter aus der Abrechnung erklärt. „Sicherer und deutlich weniger fehleranfällig sind jedoch die Ablesungen durch geschultes Fachpersonal. Einen Teil der Ablesungen decken wir durch eigenes Personal ab, beauftragen aber auch Firmen."

Wichtig zu wissen: Alle Ableser können sich ausweisen!

„Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir den genauen Zeitpunkt des Besuchs vorab nicht einzeln ankündigen können. Nur so können wir einen schnellen und reibungslosen Ablauf garantieren. Sollte der Ableser dann jedoch niemanden antreffen, hinterlässt er eine Klebenotiz an der Tür mit dem nächsten Termin", erklärt Walter und ergänzt: „Sollte auch an diesem Termin niemand zu Hause sein, können die Zählerstände selbst abgelesen und in die dafür vorgesehenen Felder eingetragen werden. Der Ableser nimmt diesen Zettel dann einfach beim nächsten Besuch mit."

Wenn es zweimal klingelt

In den Randgebieten oder außerhalb von Bad Honnef, zum Beispiel in der Verbandsgemeinde Unkel, kann es durchaus vorkommen, dass die Zählerstände zweimal und von verschiedenen Personen abgelesen werden. „Das hat seine Richtigkeit und damit zu tun, dass die Zähler dort nicht uns gehören, sondern einem anderen Netz- oder Messstellenbetreiber. Dieser liest für die eigene Dokumentation ebenfalls die Zähler ab", sagt Walter.

Analog statt digital?

Als Kunde haben Sie auch die Möglichkeit, Ihre Zählerstände direkt über ein Online-Portal einzutragen. Gerade in der Vorweihnachtszeit wird das verständlicherweise auch mal vergessen. Daher setzt das Team um Richard Walter neben dem digitalen Weg auch weiterhin auf Ableser, die persönlich von Haus zu Haus gehen.

Zum Ableseportal:
ablesung.bhag.de

Bilder: stock.adobe.com – Monkey Business (mit KI bearbeitet)

@meine_bhag – immer ein Gewinn



Knapp 1.300 Follower sind inzwischen dabei, wenn es Neues aus der Welt der Energie zu melden gibt oder wenn attraktive Gewinne von regionalen Anbietern verlost werden.

Unsere Community wächst. Das freut uns, weil unsere Beiträge immer einen Mehrwert für unsere Follower haben. Das können aktuelle Stellenausschreibungen sein, wichtige Informationen für unsere Kunden oder wertvolle Einblicke hinter die Kulissen: Was hat es zum Beispiel mit der Jahresablesung auf sich? Ist es ein Problem, wenn ich nicht zu Hause bin und wie kann ich die Zählerstände digital übermitteln? Wie buche ich einen Beratungstermin im Kundenzentrum online und sichere mir dabei auch noch einen kostenfreien Parkplatz in der Innenstadt? Gute Fragen – gute Antworten gibt es auf unserem Account.

Immer auf dem Laufenden

@MEINE_BHAG

Termine im Kundenzentrum online buchen

Auf unserer Website haben Kundinnen und Kunden der BHAG jetzt die Möglichkeit, Wunschtermine online zu buchen. Das geht spielend einfach und ein Parkplatz in der Tiefgarage vom Rathaus in Bad Honnef wird dabei gleich mitgebucht.

Beratungstermine in den Kundenzentren Bad Honnef und Asbach ganz einfach online buchen:

bhag.de/kontakt

Obwohl immer mehr Kunden das Online-Portal nutzen, besteht doch häufig der Wunsch nach einem persönlichen Gespräch mit unseren Beratern. Um einen Termin zu vereinbaren, steht auf der Kontaktseite der BHAG jetzt ein Buchungstool zur Verfügung, das diesen Vorgang ganz einfach macht. Zunächst wählen Sie dort aus, worum es geht, z. B. Tarifberatung, Rechnungserklärung oder Kauf bzw. Pacht einer PV-Anlage, Wärmepumpe oder Wallbox. Dann wählen Sie Ihren Wunschtermin aus, geben anschließend Ihre Kundendaten ein und schon erhalten Sie Ihre Terminbestätigung. Übrigens ist es, falls etwas dazwischen kommt, genauso einfach, den Termin wieder zu stornieren.

Erfreulicher Nebeneffekt: Bei einer Terminbuchung in Bad Honnef wird ein Parkplatz für Sie mitreserviert.



Hier wohnt, lebt und arbeitet es sich gut: Die neuen Klinkerhöfen bieten modernen Wohnkomfort und eine durchdachte Energie- und Wärmeversorgung vom Dach bis in die Tiefgarage.

Crème de la Crème in puncto Energie und Wärme

Im Herzen von Rhöndorf, dort, wo bis zum Jahr 2000 die beliebte Penaten-Creme hergestellt wurde, ist mit den Klinkerhöfen ein Vorzeigequartier für zeitgemäßes Wohnen entstanden – energetisch durchdacht und vernetzt von der BHAG.

Die 56 Wohneinheiten des ersten Bauabschnitts sowie ein Ärztehaus mit 900 m² gewerblicher Fläche sind bezugsbereit. Bei der Besichtigung fällt auf, dass keine Heizkörper zu sehen sind. Alle Räume werden individuell regulierbar per Fußbodenheizung geheizt. Das warme Wasser wird in der Heizzentrale aufbereitet, welche wiederum aus drei großen Wärmepumpen auf den Dächern gespeist wird. Damit jede Partei lediglich zahlt, was sie verbraucht, erfolgt die Abrechnung jeweils mit den Daten des zugehörigen Wärmezählers.

Zukunftssicher und vergleichsweise günstig

„Diese Form der Wärmeversorgung ist zuverlässig, zukunftssicher und wird für die Mieter dauerhaft vergleichsweise günstig bleiben“, betont Projektleiter Harald Gebauer von der BHAG. Etwa ein Drittel des erforderlichen Stroms für Wärme, Elektrizität und derzeit 12 E-Ladeplätze wird von den Photovoltaikanlagen auf dem Dach erzeugt. „Mehr als ein Drittel Selbstversorgung ist aktuell nicht machbar, da die verfügbare Fläche auf dem Dach begrenzt ist. Aber durch die Isolierung sprechen wir insgesamt über eine Heizleistung von 150 kW, während in einem vergleichbaren Altbau 400 kW erforderlich wären. Daran sieht man, dass wir in den Klinkerhöfen das heute mögliche Optimum ausschöpfen.“

Rundum sorglos durch die BHAG

In den nächsten 15 Jahren sind Harald Gebauer und das Team der BHAG für den reibungslosen Betrieb, die Wartung und die Abrechnung verantwortlich. Insofern dürfen die neuen Mieter der Klinkerhöfe davon ausgehen, dass die Energie- und Wärmeversorgung so laufen, wie es der prominente Name des Quartiers „Auf Penaten“ nahelegt, nämlich wie geschmiert.

Fantastische Aussicht und viel Platz für modernste Wärmepumpentechnik.





In der Tiefgarage ist das Aufladen des E-Autos rund um die Uhr möglich.

Bilder: Rainer Holz

Die 19 Solar-Carports sind durch Erdschrauben stabil verankert und kommen ohne Betonfundament aus.



Sonnenstrom vom Parkplatz: 19 neue Solar-Carports

Als regionaler Energieversorger geht die BHAG mit gutem Beispiel voran und baut die elektrotechnische Versorgung in der Hauptverwaltung um. 19 Solar-Carports erhöhen den Anteil des am Standort erzeugten Stroms und versorgen Gebäude, Fuhrpark sowie E-Fahrzeuge von Mitarbeitern und Kunden.

Auf dem Betriebsgelände an der Lohfelder Straße ist der Großteil der insgesamt rund 129 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der BHAG tätig. Auch das Materiallager, der Fuhrpark mit 88 Fahrzeugen – davon 8 E-Fahrzeuge –, Steiger und Notfallaggregate haben ihr Zuhause auf dem Gelände zwischen B 42 und Rhein.

Der Eigenstromanteil wird kontinuierlich erhöht

„Mit den neuen Solar-Carports werden wir circa 45.000 kWh Strom pro Jahr erzeugen. Zusammen mit den bereits vorhandenen Photovoltaikanlagen ist das ein großer Schritt, um die Energiewende auch an unserem eigenen Standort voranzubringen." Das Team Energiedienstleistungen mit Harald Gebauer hat nicht nur die elektrotechnische Versorgung und Wärmeversorgung der Kunden im Blick, sondern auch die der BHAG.

Umweltschonend mit Erdschrauben verankert

Je mehr Strom direkt am Standort produziert wird, desto geringer fällt die Belastung für die Umwelt aus. Auf diese wurde auch beim Bau der Solar-Carports Rücksicht genommen. Anstatt Carports wie üblich durch Betonfundamente zu stabilisieren, hat sich die BHAG dafür entschieden, die Elemente mit stabilen Erdschrauben zu verankern. So wird keine zusätzliche Fläche versiegelt, selbstverständlich unter Berücksichtigung sämtlicher Sicherheitsanforderungen. Im kommenden Jahr sollen die Solarparkplätze mit Wallboxen ausgestattet werden, sodass künftig E-Autos mit regenerativem Strom aus der Lohfelder Straße aufgeladen werden können.

Links: Harald Gebauer und das Team Energiedienstleistungen bringen die Energiewende am eigenen Standort Schritt für Schritt voran.



Rechts: Herzstück der Carport-Anlage: zwei Wechselrichter, die den Strom, der über die Solarmodule erzeugt wird, in Wechselspannung umwandeln.



Aalfred und Aaline reisen nach Bad Honnef

Zum Ausmalen

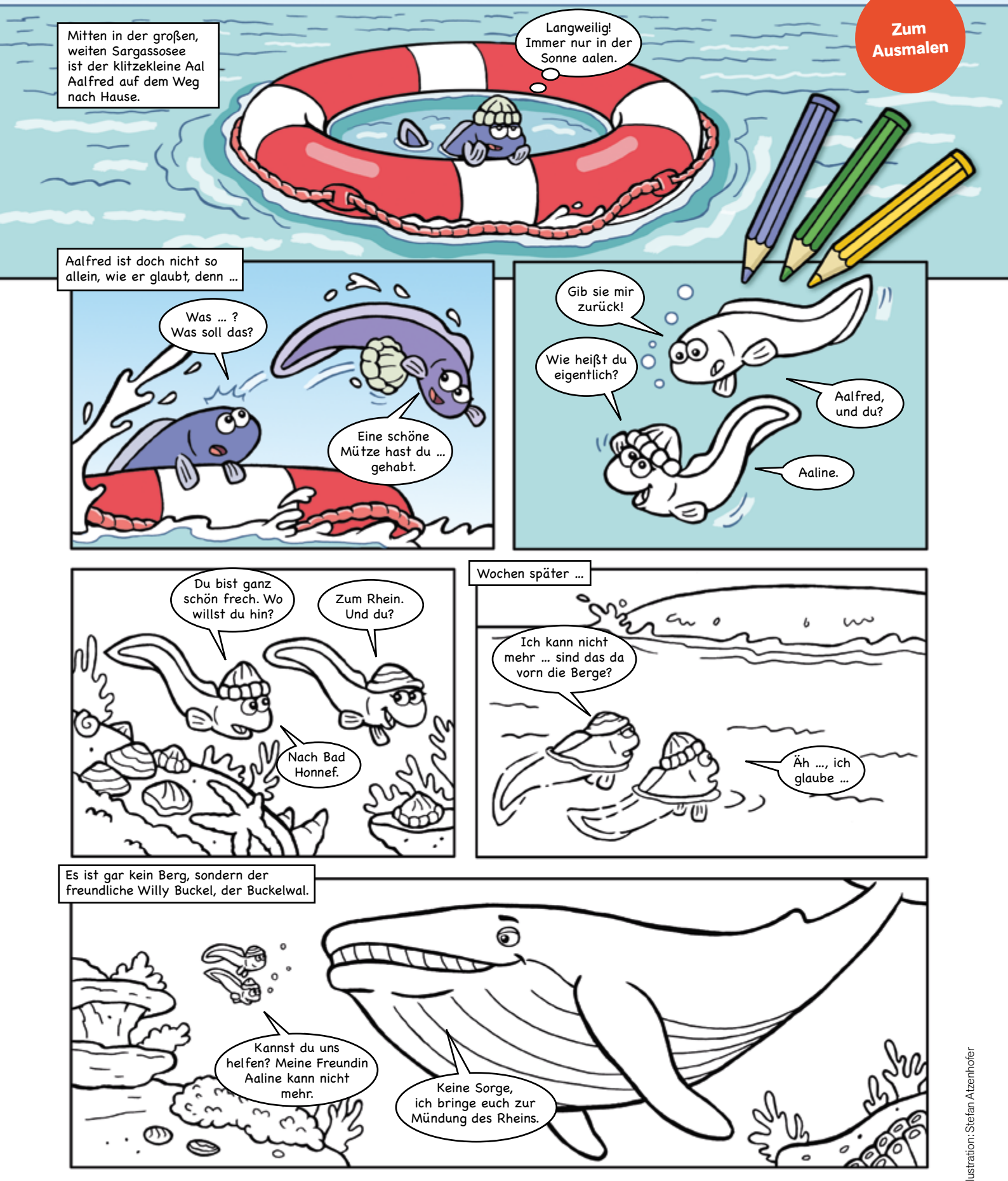
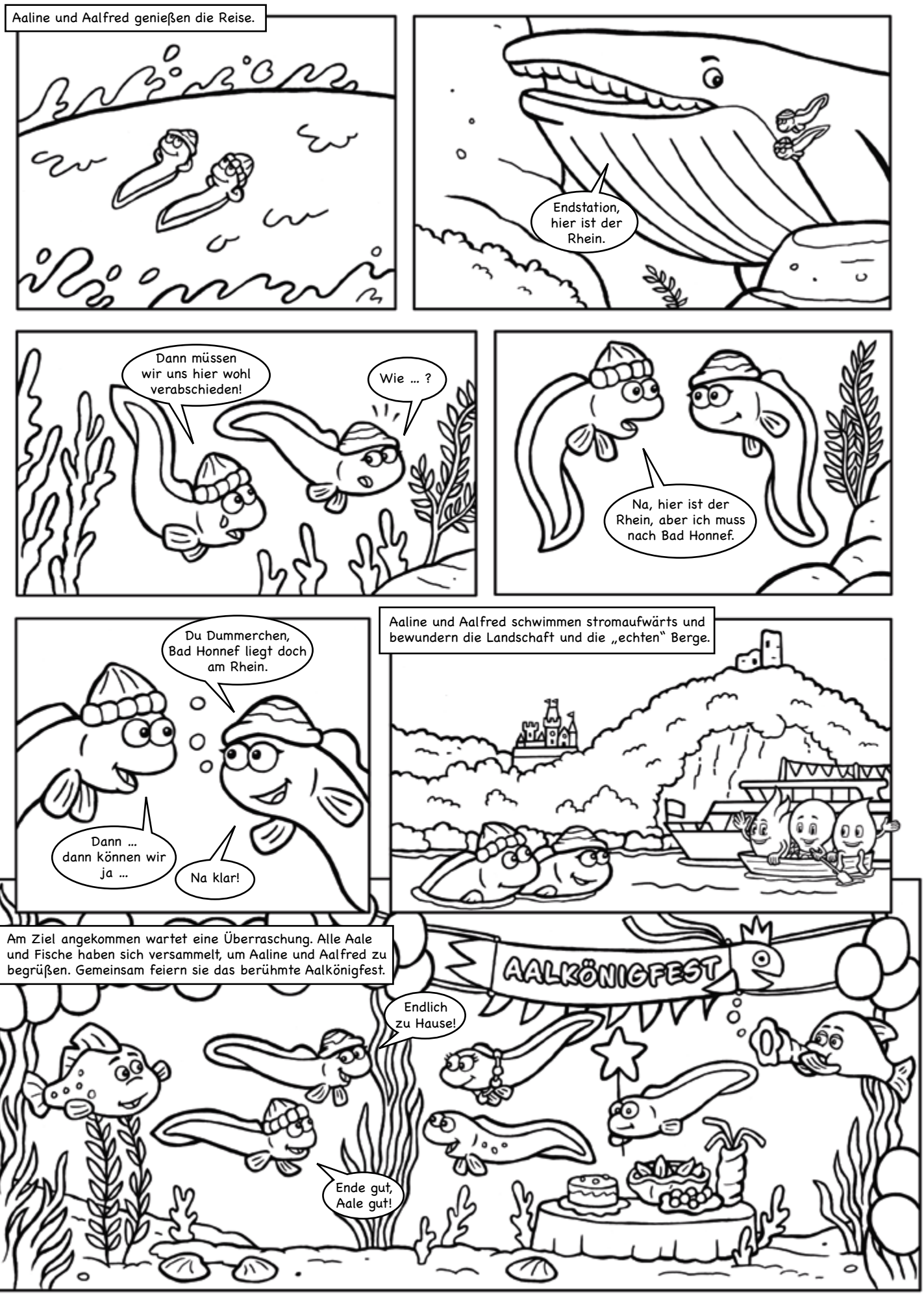


Illustration: Stefan Atzenhofer


Aaline und Aalfred genießen die Reise.
Endstation, hier ist der Rhein.
Dann müssen wir uns hier wohl verabschieden!
Wie ... ?
Na, hier ist der Rhein, aber ich muss nach Bad Honnef.
Du Dummerchen, Bad Honnef liegt doch am Rhein.
Dann ... dann können wir ja ...
Na klar!
Aaline und Aalfred schwimmen stromaufwärts und bewundern die Landschaft und die „echten" Berge.
Am Ziel angekommen wartet eine Überraschung. Alle Aale und Fische haben sich versammelt, um Aaline und Aalfred zu begrüßen. Gemeinsam feiern sie das berühmte Aalkönigfest.
AALKÖNIGFEST
Endlich zu Hause!
Ende gut, Aale gut!

Photovoltaik



Komfort-Paket Solar

Sonnenbrille auf und ganz geschmeidig Raten klein halten.

Warum auf das große Glück warten, wenn die Sonne direkt aufs eigene Konto zahlt? Das Beste daran: Dank Ratenzahlung finanzierst du das Ganze lässig und unbeschwert.

www.bhag.de/solar

BHAG