illwerke vkw

UNSERE ENERGIE

Das Westallgäuer Magazin für Energie, Zukunft und nachhaltiges Leben

AB AUF DIE PISTE!

Gewinnen Sie 10 x 2 Tageskarten für den Erlebnisberg Golm

> 02

WINTERZAUBER ERLEBEN

Familienzeit am Erlebnisberg Golm

HILFREICHE TIPPS

Energiesparen mit LED-Lampen

TECHNIK BEGEISTERT

Lehre starten bei der illwerke vkw

HOFFNUNG UND ZUVERSICHT

Bertram Strolz über die Positive Psychologie

VERSORGUNG

04 WIEIST DAS STROMNETZ
AUFGEBAUT?
Energieversorgung

ENERGIE

08 ENERGIESPAREN MIT LED-LAMPEN
Hilfreiche Tipps

VIELFALT

06 TECHNIK BEGEISTERT Lehre starten

10 WINTERZAUBER ERLEBEN Familienzeit am Golm

12 HOFFNUNG UND ZUVERSICHT
Bertram Strolz im Gespräch

TV-MAGAZIN: UNSERE ENERGIE

Jetzt nachsehen auf Ländle TV: Sa 16.12., 23 Uhr; So 17.12., 12 Uhr, 17 Uhr, 21 Uhr

Weitere Wiederholungen: Mo-Fr, 18.-22.12. youtube.com/@illwerkevkw

KUNDENSERVICE

- © +49 8381 899-998
- kundenservice@vkw.de
- ⊕ vkw.d
- f facebook.com/illwerke.vkw
- instagram.com/illwerke.vkw
- X twitter.com/illwerkevkw





GUT VERSORGT

Wir setzen alles daran, unsere Kund:innen sicher und zuverlässig mit Energie zu versorgen – und das seit Generationen.

Der Ausbau von erneuerbaren Energieträgern wie Wasserkraft, Photovoltaik oder Windkraft, aber auch die fortlaufende Instandhaltung und Modernisierung der Infrastruktur bilden die Grundlage für eine hohe Versorgungssicherheit. Außerdem haben wir die letzten Monate intensiv genutzt, um uns auf den Winter umfassend vorzubereiten. Und obwohl sich die Situation auf den Energiegroßhandelsmärkten seit Jahresbeginn spürbar entspannt hat, gilt es weiterhin, umsichtig zu handeln und unsere Ressourcen bewusst einzusetzen.

Wir blicken zuversichtlich in das neue Jahr und freuen uns auf die besonderen Monate, die vor uns liegen: Die illwerke vkw feiert ein 100-jähriges Jubiläum. Unsere Kund:innen dürfen auf ein interessantes und vielseitiges Rahmenprogramm gespannt sein.

Wir wünschen Ihnen eine besinnliche Weihnachtszeit und ein frohes Fest.

Dr. Christof Germann Dipl.-Ing. Gerd Wegeler

Das Titelbild wurde von Johannes Netzer bei Sonnenuntergang am Kristberg im Montafon aufgenommen.





ZAHLEN, DATEN UND FAKTEN STROMNETZ

ENERGIEVERSORGUNG

Wie ist das Stromnetz aufgebaut?

Ein stabiles und starkes Stromnetz ist die Voraussetzung für eine zuverlässige Energieversorgung. Es transportiert und verteilt den Strom – von den Erzeugern wie Wasserkraftwerken oder Photovoltaik-Anlagen bis zum Endverbraucher.

Das Stromnetz ist vergleichbar mit einem großen Netzwerk, das aus vielen einzelnen Bestandteilen besteht: Zum Beispiel verbinden Umspannwerke verschiedene Netzebenen miteinander und verteilen den Strom im Netz. Über die elektrischen Leitungen kommt der Strom in die Steckdose.

PROJEKT

NETZENTWICKLUNG

MISSION 2030

Der Ausbau von erneuerbaren Energieträgern, die

steigende Zahl an E-Autos, aber auch nachhaltige

Wärmelösungen lassen die Anforderungen an das

Stromnetz steigen. Aus diesem Grund hat

vorarlberg netz mit Unterstützung der illwerke vkw

Stiftungsprofessur am Forschungszentrum Energie

der FH Vorarlberg von April 2019 bis September 2021

an Lösungen für zukünftige Verteilnetze gearbeitet.

Das Ergebnis: vorarlberg netz investiert bis

2030 zusätzlich zu den jährlichen Ausgaben rund

100 Millionen Euro in Leitungsausbau, Digitalisierung

sowie intelligente Stromnetze.

VIELE KOMPONENTEN

STROMNETZ DER E-NETZE ALLGÄU



Allgemeine Kennzahlen

13 versorgte Ortsnetze mit direkter Kundenversorgung

21.238 Kundenanlagen

9.084 Hausanschlüsse



3 Umspannwerke

303 Trafostationen

davon 60 kundeneigene Stationen



Leitungen Mittelspannung

48,1 km Freileitung

175,3 km Erdkabel

Das entspricht einem Verkabelungsgrad von 78,5 Prozent

Leitungen Niederspannung

26,1 km Freileitung

788,8 km Erdkabel

Das entspricht einem Verkabelungsgrad von 96,8 Prozent



VIER UNTERSCHIEDLICHE NETZEBENEN

Höchstspannung 220 kV	墨里	IMPORT EXPORT TRANSIT
Umspannung von Höchstspannung auf Hochspannung		Umspannwerk
Hochspannung 110 kV	※ 里 ⊀ →	
Umspannung von Hochspannung auf Mittelspannung		Umspannwerk
Mittelspannung 6 kV-30 kV		
Umspannung von Mittelspannung auf Niederspannung		Trafostation
Niederspannung 230 V-400 V	—	



TECHNIK BEGEISTERT

AUS ÜBERZEUGUNG Lisa Stocker und Luka Lazic haben vor eineinhalb Jahren ihre Lehre bei der illwerke vkw gestartet. Die richtige Entscheidung? Definitiv!

Im Rahmen der Orientierungstage konnte Lisa Stocker erstmals Technikluft schnuppern. Schnell war klar, dass sie einen Beruf ergreifen möchte, bei dem handwerkliches Geschick gefordert ist. In der Polytechnischen Schule wurde schließlich ihr Interesse an der Mechatronik geweckt – die Bewerbung bei der illwerke vkw für den Lehrberuf Mechatronik ließ nicht lange auf sich warten. Für Luka stand schon seit Längerem fest, dass er die Lehre zum Elektrotechniker absolvieren möchte. "Strom fasziniert mich einfach. Anhand von Videos habe ich mir beigebracht, wie man elektronische Geräte reparieren kann",

berichtet er. Bei Luka stellte sich allerdings noch die Frage, in welchem Unternehmen er seine Lehre starten möchte: "Mein Klassenvorstand hat mich auf die illwerke vkw aufmerksam gemacht. Nach den Schnuppertagen wusste ich, dass ich hier richtig bin", meint Luka.

SPANNENDE LEHRZEIT

Der Mix aus Theorie und Praxis sorgt für einen abwechslungsreichen Ausbildungsalltag: Zu Beginn stand bei beiden Lehrlingen erst einmal die Metallausbildung auf dem Programm, anschließend lernten Lisa und Luka alles



Die Elektrotechnik fasziniert mich. Sie wird bei der Gestaltung der Energiezukunft eine wichtige Rolle spielen.

Luka Lazic, Lehrling Elektrotechnik

Berufserfahrung sammeln und Wissen aneignen – die Lehre zur Mechatronikerin ist für mich der Grundstein für meine Karriere.

Lisa Stocker, Lehrling Mechatronik



rund um das Thema Installationstechnik: "Unter anderem haben wir uns damit beschäftigt, welche Schaltungen es gibt und wofür diese eingesetzt werden", erklären die beiden. Die nächste Ausbildungsstation führte Lisa in die Elektrische Instandhaltung: "Ich durfte verschiedene Wasserkraftwerke besichtigen. Es ist beeindruckend zu sehen, was alles zusammenspielen muss, damit ein Kraftwerk funktioniert. Nach drei Monaten habe ich das Team bei Revisionstätigkeiten im Vermuntwerk unterstützt. Mein erster Außeneinsatz war eine einzigartige Erfahrung für mich", erzählt sie begeistert. Seit September ist Lisa wieder im energie campus montafon und absolviert den nächsten Teil der Grundausbildung. Luka hat sich die verschiedenen Einheiten bei der illwerke vkw genauer angeschaut,

danach sammelte er zwei Monate in einer Betriebsstelle Erfahrung: "Ich war viel unterwegs und konnte das Gelernte auf der Baustelle anwenden Beispielsweise habe ich Kabel verlegt und durfte meinen Kolleg:innen beim Bau von Trafostationen über die Schulter schauen. Ebenso habe ich dabei geholfen, elektrische Kraftwerksanlagen zu überprüfen. Dieser Ausbildungsabschnitt hat mir bisher am besten gefallen", so Luka. Nach dem Außendienst hieß es für ihn, ab ins Materiallager – schließlich müssen die Lehrlinge mit unterschiedlichen Materialien vertraut werden.

WEGBEGLEITER

Im Rahmen der Lehrausbildung geht es nicht nur darum, Inhalte zu vermitteln. Die illwerke vkw legt auch großen Wert auf die Förderung der

Sozialkompetenz. Aus diesem Grund dürfen Teamevents nicht fehlen: "Im Sommer haben wir das Obervermuntwerk II und das Umspannwerk in Bürs besichtigt", erzählt Lisa. Luka ergänzt: "Es ist schön, die anderen Lehrlinge besser kennenzulernen und mit ihnen etwas zu unternehmen." Nicht selbstverständlich ist für die beiden auch die Unterstützung des Ausbildungsteams: "Unsere Ausbilder haben immer ein offenes Ohr. Zum Beispiel bekommen wir Hilfe beim Lernen, wenn Bedarf besteht", betonen sie. Zudem sind die zahlreichen Weiterbildungsmöglichkeiten ein großer Pluspunkt für Lisa und Luka.



 $\mathbf{6}$

ADVENTSZEIT

WEIHNACHTS-BELEUCHTUNG AUSTAUSCHEN

97979

Lichterketten zieren die Hauseingänge und Balkone - was wäre die Adventszeit ohne Weihnachtsbeleuchtung? Häufig werden aber noch alte Lichterketten verwendet, die nicht mehr den aktuellen Standards entsprechen und daher viel Energie benötigen. Mitunter weisen sie schon Sicherheitsmängel auf. Zum Vergleich: Leuchtet eine traditionelle Lichterkette mit 50 Watt ca. sechs Stunden pro Tag, sind rund 2,80 Euro im Monat zu bezahlen, für eine moderne LED-Lichterkette mit ca. sechs Watt sind es nur 32 Cent.



FLEUCHTUNG

ENERGIESPAREN MIT LED-LAMPEN

MODERNE LEUCHTMITTEL

In den Herbst- und Wintermonaten verbraucht ein durchschnittlicher Haushalt bis zu 40 Prozent mehr Energie. Oftmals reichen aber kleine Veränderungen aus, um die Kosten zu senken, zum Beispiel bei der Beleuchtung. Ein Umstieg auf LED-Lampen lohnt sich: Diese benötigen im Vergleich zu herkömmlichen Leuchtmitteln bis zu 80 Prozent weniger Strom. Außerdem verfügen sie über eine lange Lebensdauer von bis zu 25.000 Stunden. Teilweise hält sich immer noch hartnäckig das Vorurteil, dass LED-Lampen kaltes, ungemütliches Licht verströmen – inzwischen gibt es LEDs in unterschiedlichen Varianten und Farbtemperaturen.

"Unsere Energie" hat die wichtigsten Informationen und Tipps zum Thema Beleuchtung zusammengetragen.



Moderne Lichtlösungen helfen nicht nur beim Energiesparen. Sie bieten uns auch, je nach Situation, die passende Lichtfarbe und steigern so unser Wohlbefinden.

Andreas Vonblon, Experte für Energieeffizienz

Andreas Vonblon ist Experte für Energieeffizienz und Produktmanager Photovoltaik. Er ist mitverantwortlich für unternehmensinterne Energieeffizienzmaßnahmen und treibt den Ausbau von Photovoltaik bei der illwerke vkw voran.

Mehr Infos zum Thema Energieeffizienz: energiesparen.vkw.de



RICHTLINIEN

LEUCHTMITTEL-VERBOT

In vielen Haushalten sind noch Restbestände an Glühbirnen, Halogen- oder Energiesparlampen zu finden, obwohl
manche Leuchtmittel schon längst vom Markt genommen
wurden. Im Jahr 2023 wurde das LeuchtstoffröhrenVerbot schrittweise umgesetzt: Unter anderem dürfen
von kreisförmigen und linearen T5- und T8-Leuchtstofflampen ohne Vorschaltgerät, Hochvolt-Halogenlampen
mit G9-Sockel und Niedervolt-Halogenlampen mit
den Steckfassungen G4 und GY6 nur mehr Restbestände
verkauft werden.

HINWEIS: Die LED-Lampe sollte grundsätzlich immer die erste Wahl sein.



KLEINER HELFER

BEWEGUNGSMELDER INSTALLIEREN

Wer kennt es nicht: Das Licht ist über mehrere Stunden im Flur eingeschaltet, obwohl sich dort niemand aufhält.

Um Energie zu sparen, empfiehlt es sich, im Keller, in der Garage oder im Eingangsbereich einen Bewegungsmelder zu installieren. Dieser schaltet automatisch das Licht ein, sobald jemand den Raum betritt. Nach Ablauf einer vorab definierten Zeitspanne wird das Licht wieder ausgeschaltet.



FARBTEMPERATUR

RICHTIGE WAHL

Vor dem Kauf einer LED-Lampe ist es ratsam, einen Blick auf die Farbtemperatur zu werfen. Denn diese hat Einfluss auf unsere Stimmung und unser Wohlbefinden. So erzeugen warme Farbtemperaturen eine gemütliche Atmosphäre, hingegen haben kühle Farbtemperaturen eine aktivierende Wirkung auf uns. Das heißt: Zum Beispiel wird für das Wohnund Schlafzimmer ein gemütliches warmes weißes Licht (ca. 2.700 Kelvin) empfohlen, im Arbeitszimmer ist ein helles, neutrales Licht (ca. 3.500 bis 5.000 Kelvin) die bessere Wahl.

Mehr dazu unter: energiesparen.vkw.de/leuchtmittel



EINSPARUNG

LICHT AUSSCHALTEN?

Eine Maßnahme, die sich ohne großen Aufwand umsetzen lässt:

Das Licht sollte generell ausgeschaltet werden, sobald man

den Raum verlässt. LED-Lampen haben zwar einen geringen

Stromverbrauch, in Summe machen sich die Einsparungen auf

der Jahresabrechnung dann aber doch bemerkbar.

TIPP: LED ist nicht gleich LED. Die **Energieeffizienzklassen** geben Aufschluss darüber, wie effizient eine Lampe ist.

VERGNÜGEN

5 GRÜNDE FÜR EINEN GOLMBESUCH

FAMILIENFREUNDLICH

Vielfältige Angebote für Kinder in jedem Alter

TOP INFRASTRUKTUR

44 Pistenkilometer und 9 moderne Liftanlagen – neu: Schlepplift Innerbach mit Gelände für Anfänger:innen

FLEXIBLE TARIFE UND FRÜHBUCHERVORTEIL

Attraktive Preise für Familien

NATURRODELBAHN

3 km Rodelspaß für Groß und Klein

SCHNELL ERREICHBAR

Der erste Berg im Montafon bestens vernetzt mit Bus und Bahn

WINTERZAUBER ERLEBEN

FAMILIENZEIT AM GOLM

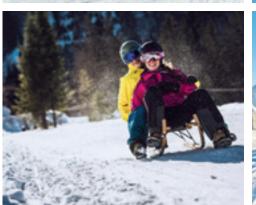
GEMEINSAM IM SCHNEE Am Erlebnisberg Golm ist alles angerichtet für einen unvergesslichen Winter. Familien finden hier, was das Herz begehrt: bestens präparierte Pisten, moderne Lifte und dazu unzählige Möglichkeiten, um auch ohne Ski oder Snowboard Spaß zu haben.

Sobald der erste Schnee wie Puderzucker die Berge bedeckt, heißt es für sportbegeisterte Familien: "Auf die Bretter, fertig, los!" Der Golm bietet ideale Voraussetzungen für einen gelungenen Skitag.

Auf den vielseitigen Abfahrten, vom leichten Übungsgelände bis zur anspruchsvollen Weltcupstrecke, fühlen sich Groß und Klein, ob Neulinge oder erfahrene Wintersportler:innen, gleichermaßen wohl.

Abseits der Piste sorgen die Rodelbahn und der Alpine-Coaster-Golm für Abwechslung, Berghütten und Restaurants verwöhnen die Gäste mit kulinarischen und regionalen Köstlichkeiten.





am Erlebnisberg ist für jeden etwas dabei.







in zehn Kindergondeln am Golm auf Knopfdruck oder auch als Download:

NERVENKITZEL UND ABENTEUER

Von der Familienpiste über den Golmi Hexenwald bis zur Schneesportschule Golm -

Während die schwarze "Diabolo"-Piste mit bis zu 70 Prozent Gefälle das Adrenalin steigen lässt, lädt die gemütliche, breite Familienabfahrt zum Genießen ein. Unternehmungslustige Pistenflöhe können dabei auch ein Abenteuer erleben, wenn sie der Hexe in ihren "Hexenwald" folgen, in dem so manche Überraschung wartet. Und es gibt sogar noch einen zweiten besonderen Wald: Im Golmi-Wald erklärt das Murmeltier Golmi den Jüngsten an zehn Stationen, wie sie sich im Skigebiet richtig verhalten.

STARTHILFE

In der Schneesportschule Golm tauchen Kinder mit Golmi und ausgebildeten Lehrer:innen in die bunte Winterwelt ein und lernen spielerisch, erste Spuren im Schnee zu ziehen. All jene, die noch nicht lange auf Skiern oder Snowboard stehen und ihre Fähigkeiten verbessern wollen, sind beim brandneuen Tellerlift Innerbach direkt bei der Talstation

Vandans und dem dadurch erschlossenen Übungsgelände bestens aufgehoben. Für diesen Bereich, der täglich von 9 bis 16 Uhr geöffnet ist, sind günstige Tageskarten verfügbar.

ATTRAKTIVE TICKET-PREISE

Überhaupt wird am Erlebnisberg Golm großer Wert auf familienfreundliche Preise gelegt. Allgemein gilt: Wer früh bucht, profitiert von attraktiven Ticket-Preisen. Für spontane Familienausflüge gibt es ebenfalls passende Angebote. Mit der übertragbaren Punktekarte beispielsweise wird nur für die tatsächlich gemachten Lift- und Bahnfahrten bezahlt und mit dem Vormittagsticket lassen sich drei Stunden lang erstklassige Pistenverhältnisse ausnutzen.

RODELSPASS

Ein Highlight und perfekter Ausklang des Familienskitags ist eine Fahrt mit dem Alpine-Coaster-Golm. Auf der Allwetterrodelbahn geht es mit bis zu 40 km/h von Latschau talwärts, durch wilde Kehren, aufregende Jumps und einen spektakulären 360-Grad-Kreisel. Wer es etwas ruhiger mag, dem sei die Naturrodelbahn empfohlen. Kurzentschlossene können an der Talstation Vandans Rodel ausleihen.

Golmis Winterhighlights

24. Dezember: Golmis Weihnachtszauber

21. Jänner: Golmis Familienskitag

04. Februar: Golmis Faschingssause

23. März: Golmis Erlebnistag

24. - 31. März: Golmis Osterfestival



Verantstaltungsprogramm Für Familien hat Golmi wieder ein buntes Programm geplant golm.at/veranstaltungen

10 11



BERTRAM STROLZ ist seit 30 Jahren als Pädagoge und Psychotherapeut tätig. Unter anderem arbeitete er 16 Jahre beim ifs. Seit 2001 ist er selbstständig und gründete im Jahr 2017 die Akademie für Positive Psychologie. Bertram Strolz ist verheiratet und Vater von vier Kindern.

BERTRAM STROLZ

HOFFNUNG UND ZUVERSICHT

Im Jahr 2017 gründeten Sie die Akademie für Positive Psychologie. Was können wir uns darunter vorstellen?

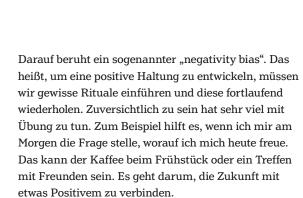
Der Begriff "Positive Psychologie" wurde erstmals von Abraham Maslow verwendet. 1998 entstand dann die Idee, ein Forschungsgebiet zu gründen, das sich neben dem Erkennen und Behandeln von psychischen Störungen auch mit dem Entstehen und Erhalten von Wohlbefinden, Lebenszufriedenheit und psychischer Leistungsfähigkeit auseinandersetzt. Damit entwickelte sich eine ergänzende Wissenschaft des gelingenden und guten Lebens. Ziel ist es, Menschen dabei zu unterstützen, Erfüllung und Sinn im Leben zu finden.

Warum haben Sie die Akademie für Positive Psychologie gegründet?

Ich bin stark vom Humanismus geprägt und möchte Menschen in unterschiedlichen Lebensphasen unterstützen. Als ich vor 15 Jahren begonnen habe, mich mit der Positiven Psychologie zu beschäftigen, war das Forschungsgebiet noch relativ neu. Inzwischen bietet das Fach zahlreiche wissenschaftlich fundierte Tools, die dabei helfen, das eigene Wohlergehen zu fördern. Oftmals können schon Übungen wie eine abendliche Reflexion über das Gute und Gelungene im Tag unsere Lebenshaltung positiv beeinflussen. Dankbarkeit zu kultivieren, ist ebenfalls ein mächtiges Mittel. Studien belegen, dass dankbare Menschen tendenziell zufriedener und weniger krankheitsanfällig sind. Dieses Wissen möchte ich mit Kursen und Vorträgen im Rahmen der Akademie, in Betrieben, Schulen oder Gemeinden vermitteln.

Kann man Wohlbefinden also bis zu einem gewissen Grad lernen?

Negative Gedanken oder Erlebnisse wirken sich viel stärker auf unser Denken und Handeln aus als positive. Die Ursache dafür liegt in der Evolution. In ganz frühen Zeiten der Menschheitsgeschichte war es existenziell notwendig, Gefahren rechtzeitig zu erkennen.



Wir befinden uns in einer Zeit mit vielen Krisen. Wie können wir trotzdem gesund bleiben?

Es ist nachvollziehbar, dass wir uns in solchen Situationen Sorgen machen und Angst haben vor dem, was auf uns zukommen wird. Dennoch ist es wichtig, den Mut und die Lebensfreude nicht zu verlieren. In den vergangenen Jahrzehnten ging es in Mitteleuropa stets aufwärts. Vieles ist für uns selbstverständlich geworden. Man könnte sagen, wir sind es nicht mehr gewohnt, mit schwierigen Situationen umzugehen. Wenn wir die Dinge, die wir haben, wertschätzen, gegenseitig Mitgefühl und Unterstützung zeigen, können wir auch krisenhafte Zeiten gut überstehen.

Besonders junge Menschen leiden immer öfter an psychischen Problemen. Dürfen sie noch zuversichtlich sein?

Auch die Jugendlichen sind nach den letzten Ereignissen erschöpft. Trotzdem gibt es viele junge Erwachsene, die zuversichtlich in die Zukunft blicken und überzeugt sind, dass sie auch herausfordernde Zeiten gut meistern können.



KURZ GEFRAGT

Welche Rolle spielt Musik in Ihrem Leben?

Neben meiner therapeutischen Tätigkeit war ich einige Jahre Berufsmusiker. Inzwischen mache ich nur mehr privat Musik, was aber immer noch eine Kraftquelle für mich ist.

Was bedeutet Hoffnung für Sie?

Wenn wir an einen guten
Ausgang glauben, obwohl wir
das Gefühl haben, es geht nicht
mehr weiter.

Was machen Sie, um den Kopf freizubekommen?

Ich verbringe gerne Zeit in der Natur. Am liebsten bin ich mit dem Fahrrad unterwegs. Zum Beispiel fahre ich einmal im Jahr mit dem Rad von Vorarlberg bis ins Burgenland.

13

ENERGIE & ZUKUNFT

NEWS AUS DEM UNTERNEHMEN

SPANNENDE ENTWICKLUNGEN AUS ALLER WELT

BLOG.ILLWERKEVKW.AT

1942 Beginn der Lehrlingsausbildung bei der illwerke vkw
25 Lehrlinge werden für den Lehrstart im Herbst 2024 gesucht
9 Lehrberufe, in denen die Lehrlinge derzeit ausgebildet werden

94
LEHRLINGE

Insgesamt 94 Lehrlinge werden derzeit am energie campus bregenz und montafon ausgebildet.



HAUSHALTSGERÄTEFÖRDERUNG

100 EURO PRÄMIE SICHERN

Die beste Energie ist die, die man nicht braucht. Daher fördert die illwerke vkw bis zum 31. Dezember 2024 den Umstieg auf ein Haushaltsgerät mit dem Energielabel A, B, C oder D mit einer attraktiven Prämie. Was Sie dafür tun müssen? Genanntes Gerät im regionalen Fachhandel erwerben und die Prämie in unserem Aktionsportal sichern.

Folgende Geräte mit dem Energielabel A, B, C oder D werden gefördert:

- Waschmaschine (Geförderte Effizienzklasse: A)
- Geschirrspüler (Geförderte Effizienzklasse: A, B und C)
- Gefriergerät (Geförderte Effizienzklasse: A, B, C und D)
- Kühlgerät (Geförderte Effizienzklasse: A, B, C und D)
- Kühl- und Gefrier-Kombigerät (Geförderte Effizienzklasse: A, B, C und D)

Zum Aktionsportal: vkw.de/haushaltsgeraet



Silver-Dolphin der Cannes Corporate Media & TV Awards ausgezeichnet. youtube.com/illwerkevkwmagazin

GEWINNSPIEL

Die glücklichen Gewinner:innen

Unter den Teilnehmer:innen
des Gewinnspiels der Herbstausgabe
"Unsere Energie" haben wir

3x1 Montafon Brandnertal WinterWildPass verlost. Die glücklichen
Gewinner:innen waren Anton Pichler
aus Götzis, Daniela Kasper
aus Bludenz und Roman Ludescher
aus Weiler.

Herzlichen Glückwunsch und viel Spaß beim Skifahren.



ERNEUERBARE ENERGIE

EINZIGARTIGER WINDGENERATOR

Ein niederländisches Unternehmen plant derzeit einen Windgenerator der besonderen Art: Es handelt es sich um einen 200 Meter langen Flügel, der sich an der Spitze eines schiefen Stahlgitterturms dreht. Raffiniert ist das Fundament: Dieses besteht aus einem unter Wasser schwebenden Fass, das mit Ketten auf dem Meeresgrund befestigt ist. Zudem gibt es ein Gewicht, das ins Wasser eintaucht. Die Konstruktion ist flexibel und bietet dem Wind damit eine optimale Angriffsfläche. Mit dieser Bauweise sollen die Kosten, die für die Energieerzeugung anfallen, um etwa die Hälfte reduziert werden.



WISSENSCHAFT

DARMBAKTERIEN ERZEUGEN STROM

Anaerobe Bakterien sind in der Lage, Strom zu produzieren. Dafür sind meist spezielle Bedingungen und Substrate erforderlich – das erschwert die praktische Anwendung. Forscher:innen ist es nun gelungen, den Darmkeim Escherichia coli mithilfe gentechnischer Methoden so zu modifizieren, dass die Darmkeime bis zu dreimal mehr Strom als bei früheren Versuchen erzeugt haben.

Genetisch veränderte Keime könnten zum Beispiel in mikrobiellen Brennstoffzellen eingesetzt werden.



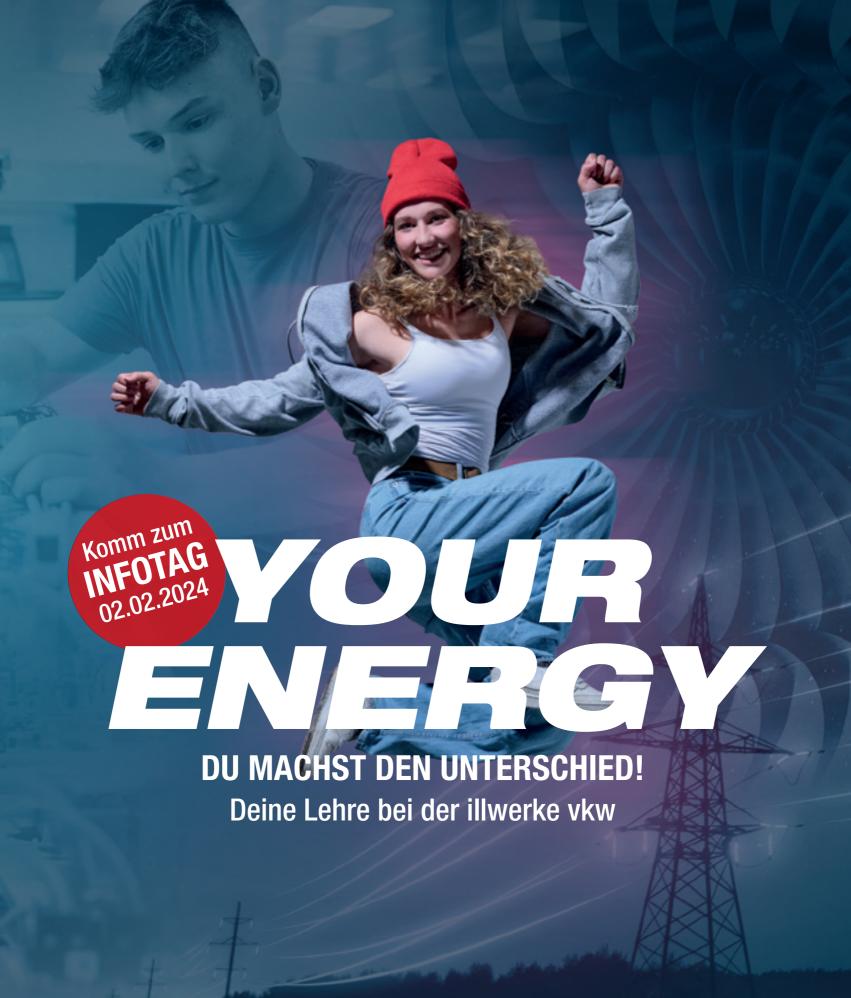
INNOVATION

MIT WANDFARBE ENERGIE SPAREN

Forscher:innen des chinesischen Harbin Institute of Technology haben sich vom Wüstenchamäleon inspirieren lassen: Tagsüber weist es eine weiße Schuppenhaut auf und reflektiert so die Wüstensonne. Am Abend wechselt die Farbe zu einem dunklen Braun, um Wärme zu speichern. Basierend auf diesem Prinzip hat das Forscher:in-

nenteam eine Wand- und Dachfarbe entwickelt, die aus Bisphenol und Kristallviolettlacton besteht – je nach Außentemperatur verändert sie sich. Mit dieser Farbbeschichtung sollen künftig bis zu 20 Prozent Energie eingespart werden: Gebäude werden im Sommer vor Überhitzung geschützt und im Winter warm gehalten.

14





Jetzt bewerben: lehre.illwerkevkw.at

illwerke vkw