

UNSERE ENERGIE

Das Westallgäuer Magazin für Energie, Zukunft
und nachhaltiges Leben

BERGE ERLEBEN

Gewinnen Sie mit etwas Glück
3 x 1 Montafon Brandnertal
Winter-WildPass.

> 03

ZUKUNFTSFÄHIGE WÄRMELÖSUNG

Biomasseheizwerk Weidach wird feierlich eröffnet

MIT HERZBLUT UND SPANNUNG

Elektrotechniklehre
starten

SICHER – LEISTBAR – ERNEUERBAR

Das neue Vorstandsteam
im Interview

HILFREICHE TIPPS

Welches Heizsystem
passt am besten?

ENERGIE

04 ZUKUNFTSFÄHIGE WÄRMELÖSUNG
Biomasseheizwerk Weidach
—

12 WELCHES HEIZSYSTEM
PASST AM BESTEN?
Hilfreiche Tipps
—

ZUKUNFT

06 SICHER – LEISTBAR –
ERNEUERBAR
Das neue Vorstandsteam erzählt im
Interview über Schwerpunkte und anstehende
Herausforderungen in der Energiewirtschaft
—

14 EIN MOLEKÜL
MIT GROSSEM POTENZIAL
Wasserstoff als Energiespeicher
—

VIELFALT

10 MIT HERZBLUT UND SPANNUNG
Lehrausbildung Elektrotechnik
—

TV-MAGAZIN: UNSERE ENERGIE

Jetzt nachsehen auf Ländle TV:
Sa 27.09., 23 Uhr; So 28.09., 12 Uhr
Weitere Wiederholungen: Mo 29.09. – Sa 04.10.
[youtube.com/@illwerkevkw](https://www.youtube.com/@illwerkevkw)

KUNDENSERVICE

+43 8381 899-998
kundenservice@vkw.de
[vkw.de](https://www.vkw.de)
[facebook.com/illwerke.vkw](https://www.facebook.com/illwerke.vkw)
[instagram.com/illwerke.vkw](https://www.instagram.com/illwerke.vkw)
[linkedin.com/company/illwerkevkw](https://www.linkedin.com/company/illwerkevkw)

VIRTUELLES TEAMBUILDING

Es war wieder so weit: Anfang September haben 30 Lehrlinge ihre Lehre bei der illwerke vkw gestartet. Bevor es mit der Ausbildung so richtig losging, konnten sich die Jugendlichen bei einem besonderen Teamspiel besser kennenlernen: Mittels VR-Brillen tauchten sie in eine Welt voller Rätsel ein. Ziel war es, die Fragen richtig zu beantworten und damit den Schlüssel zu finden.

IMPRESSUM illwerke vkw AG, Weidachstraße 6, 6900 Bregenz; FN 59202 m, LG Feldkirch; redaktion@illwerkevkw.at; [illwerkevkw.at](https://www.illwerkevkw.at), T: 05574 601-0; HERAUSGEBER: Dr. Christof Germann, Dipl.-Ing. Gerd Wegeler, Dipl.-Ing. Dr. Quido Salzmann; DRUCK: Holzer Druck und Medien GmbH + Co. KG, Fridolin-Holzer-Straße 22+24, 88171 Weiler-Simmerberg; KONZEPTION, REDAKTION & LAYOUT: clavis

Kommunikationsberatung GmbH, Konzett & Brenndörfer OG; FOTOS: Marcel Hagen, Frederick Sams, Stefan Kothner, adobestock, illwerke vkw



MIT ENERGIE
IN DIE ZUKUNFT

Seit Generationen versorgt die illwerke vkw ihre Kund:innen zuverlässig mit Energie. Mit dem Zukunftsprogramm 2040, dem größten Maßnahmenpaket in der Geschichte Vorarlbergs, stellt der Energiedienstleister die Weichen für eine lebenswerte Zukunft – 9 Milliarden Euro fließen in die Versorgungssicherheit, den Ausbau erneuerbarer Energien und Dienstleistungen.

Um diesen Weg konsequent weiterverfolgen zu können, wurde das Vorstandsteam der illwerke vkw rund um Christof Germann und Gerd Wegeler erweitert. Seit 1. Juli ist Quido Salzmann für die Geschäftsfelder Versorgung und Dienstleistung, Energienetze, Telekommunikation, Informatik, Prozessmanagement und das Thema künstliche Intelligenz verantwortlich – ein bedeutender Schritt und ein klares Bekenntnis zu unserer Wachstumsstrategie. Gemeinsam werden wir mutig und verantwortungsvoll wichtige Entscheidungen treffen und mit voller Energie das Morgen gestalten.

Wir wünschen Ihnen eine interessante und informative Lektüre.

Dr. Christof Germann
Dipl.-Ing. Gerd Wegeler
Dipl.-Ing. Dr. Quido Salzmann

Wann wird das
Biomasseheizwerk Weidach
feierlich eröffnet?



Lust auf frisch präparierte Pisten
inmitten einer atemberaubenden
Bergkulisse? Gewinnen Sie
3 x 1 Montafon Brandnertal
Winter-WildPass.

TEILNAHMESCHLUSS: 12.10.2025



QR-Code scannen oder
Frage auf magazin.vkw.de
beantworten und mit
etwas Glück gewinnen

Das Titelbild wurde in Gargellen auf der Madrisa von Johannes Netzer aufgenommen.



Wir investieren in Waldschutzprojekte in Vorarlberg, um mit den ökologischen Auswirkungen dieses Druckprodukts verantwortungsvoll umzugehen.

NAHWÄRME WEIDACH

ZUKUNFTSFÄHIGE WÄRMELÖSUNG

Auf dem Betriebsgelände der illwerke vkw hat sich in den letzten Monaten einiges getan: Im Oktober wird das Biomasseheizwerk Weidach feierlich eröffnet. Die ersten Gebäude profitieren bereits von der effizienten und umweltfreundlichen Wärmeversorgung.

Für die kommenden Jahre sind eine Erweiterung des Heizwerks sowie ein fortlaufender Ausbau des Wärmenetzes geplant – ein wichtiger Schritt im Rahmen des Zukunftsprogramms 2040 der illwerke vkw.



UMKREIS WÄRMENETZ

Vom Wärmenetz versorgt werden die Bregenzer Stadtteile „Weidach“ und „Im Dorf“ sowie Ortsteile von Wolfurt.

WÄRMENETZ

DREI AUSBAUSTUFEN

STUFE 1	STUFE 2	STUFE 3
Umsetzungszeitraum 2024 bis 2025	Umsetzungszeitraum 2026	Umsetzungszeitraum bis Ende 2028, danach Netzverdichtungen
12 Kilometer Netzlänge	5,1 Kilometer Netzlänge	27 Kilometer Netzlänge Gesamtausbau
175 Netzanschlüsse	100 Netzanschlüsse	390 Netzanschlüsse

SPANNENDE EINBLICKE



TAG DER OFFENEN TÜR

Beim Tag der offenen Tür am 18. Oktober laden wir alle Interessierten ein, einen Blick hinter die Kulissen des Heizwerks zu werfen.

Samstag, 18. Oktober 2025
10–16 Uhr

- Führungen durch das Biomasseheizwerk
- Festzelt mit Bewirtung und Musik
- Kinderprogramm
- Kostenlose Anreise mit dem VVV

Weitere Infos unter
nahwaerme-weidach.at

NAHWÄRME WEIDACH

IN ZAHLEN

BIOMASSEHEIZWERK

DREI BAUETAPPEN



SPATENSTICH HEIZWERK

Umsetzungszeitraum Sommer 2024 bis Herbst 2025

- Zwei Biomassekessel:
- 1. Biomassekessel: **1.500 kW**
 - 2. Biomassekessel: **3.000 kW**

Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von **175 Kubikmeter** und einem Gewicht von **46,5 Tonnen**

Kondensationsanlage: **2.000 kW**

12.500.000 kWh pro Jahr
Wärmeerzeugung

Brennstofflager: **6.000 Kubikmeter**
Lagerkapazität inklusive automatischer
Brennstoff-Krananlage



ERWEITERUNG ANLAGENTECHNIK

Umsetzungszeitraum 2027 bis 2028

3. Biomassekessel: **3.000 kW**



ENDAUSBAU HEIZWERK

Umsetzungszeitraum bis 2030

Anbau: Blockheizkraftwerk mit Holzvergasung

38.000.000 kWh

Wärmeerzeugung pro Jahr,
davon ca. 10% industrielle Abwärme

Hackschnitzelbedarf
45.000 Schüttraummeter
pro Jahr





Dipl.-Ing. Gerd Wegeler

Dr. Christof Germann

Dipl.-Ing. Dr. Quido Salzmann

INTERVIEW

SICHER – LEISTBAR – ERNEUERBAR

ENERGIEZUKUNFT Seit 1. Juli 2025 besteht das Vorstandsteam der illwerke vkw aus drei Mitgliedern. Im Interview erzählen Vorstandsvorsitzender Christof Germann, Gerd Wegeler und das neue Vorstandsmitglied Quido Salzmann über Schwerpunkte des Energiedienstleisters und anstehende Herausforderungen in der Energiewirtschaft.

Erstmals bilden drei Mitglieder den Vorstand der illwerke vkw. Was waren die Gründe für diese Entscheidung?

CHRISTOF GERMANN Wer sich unsere Strategie 2040 ansieht und das riesige Investitionsprogramm von neun Milliarden Euro, welches bis dahin umgesetzt werden soll, der erkennt auch die Herausforderungen, die damit verbunden sind. Unsere Wachstumsstrategie macht es notwendig, dass große Projekte gleichzeitig umgesetzt werden. Das erfordert enorme Anstrengungen. Wir haben deshalb unserem Eigentümer, dem Land Vorarlberg, und dem Aufsichtsrat vorgeschlagen, den Vorstand zu erweitern und die Verantwortlichkeiten neu aufzuteilen. So ist das Unternehmen bestmöglich für die anstehenden Aufgaben vorbereitet.

Sie verantworten seit 1. Juli die Geschäftsfelder Versorgung und Dienstleistung, Energienetze, Telekommunikation sowie die Servicefunktion Informatik und Prozessmanagement und das Thema Künstliche Intelligenz. Wo sehen Sie dabei die größten Herausforderungen?

QUIDO SALZMANN Wir befinden uns aktuell im vielleicht umfassendsten Wandel, den unser Energiesystem je gesehen hat. Dafür sind nicht nur Investitionen in ein leistungsfähiges und intelligentes Netz notwendig. Die Digitalisierung wird uns ermöglichen, durch neue Produkte und Dienstleistungen noch individueller auf die Bedürfnisse unserer Kund:innen einzugehen. Für all das benötigen wir schnelle Datenverbindungen, flexible IT-Lösungen und den gezielten Einsatz künstlicher Intelligenz.

Auch die Erzeugung aus erneuerbaren Energieträgern erfährt gerade große Veränderungen.

GERD WEGELER Bei der Photovoltaik haben wir bereits jetzt eine Leistung installiert, die an sonnigen Wochenenden die Höchstlast in Vorarlberg vollständig abdecken kann. Gleichzeitig wollen wir Wasserkraft, PV und Windkraft weiter ausbauen, um die Ziele der Energieautonomie Vorarlbergs zu erreichen. Die Energieversorgung in unserer Region wird somit auch sicherer, unabhängiger und klimaschonender. Damit verknüpft steigt aber auch die Bedeutung von Speichertechnologien auf allen Ebenen. Für Haushalte und Unternehmen wird es sinnvoll sein, PV-Anlagen künftig mit Batterien zu kombinieren. Aber auch Batteriespeicher mit großer Kapazität werden in Zukunft immer wichtiger, ☺



Wer mit uns gemeinsam die Energiezukunft gestalten will, hat beste Chancen, sich auch persönlich weiterzuentwickeln.

Dr. Christof Germann, Vorstandsvorsitzender

um große Mengen an Energie schnell ein- oder auszuspeichern. Gerade im Verbund mit unseren Pumpspeicherkraftwerken, die ebenfalls sehr rasch und flexibel auf Schwankungen im Netz reagieren können, sich aber zusätzlich als saisonale Speicher eignen, ergeben sich interessante Synergien. Für die Stabilität des europäischen Verbundnetzes werden Pumpspeicher wie das geplante Lünenseewerk II deshalb weiterhin eine entscheidende Rolle spielen.

Das Lünenseewerk II prägt als Leuchtturmprojekt das Unternehmen sehr stark.

GERD WEGELER Ja, in jeder Hinsicht. Sowohl das Investitionsvolumen als auch der zeitliche Horizont sind beeindruckend. Wir konnten im Sommer das freiwillige Vorverfahren für die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) erfolgreich abschließen. Die Unterlagen

für das eigentliche UVP-Verfahren wollen wir Mitte nächsten Jahres bei der Behörde einreichen. Mit der Generalerneuerung der 220-kV-Leitung von Bürs nach Hohenweiler steht noch ein zweites sehr großes Infrastrukturprojekt in den Startlöchern. Aktuell wird auch hier das Behördenverfahren vorbereitet.

Für viele Diskussionen sorgt das Thema Windkraft in Vorarlberg.

GERD WEGELER Es gibt das klare Bekenntnis des Landes, das Potenzial der Windenergie in Vorarlberg zu prüfen, weil damit ein Beitrag zur Energieautonomie Vorarlbergs geleistet werden kann. Die Windkraftplanungen in Vorarlberg stehen jedoch erst am Anfang. Die definierten Potenzialgebiete müssen klar definierte Kriterien erfüllen. Zudem ist es uns wichtig, Projekte nur in Abstimmung mit Kommunen und Grundeigentümern zu entwickeln.

Die illwerke vkw engagiert sich immer stärker beim Thema Nahwärme.

QUIDO SALZMANN Raumwärme aus erneuerbaren Energiequellen wie Biomasse, aber auch Abwärme aus Industrieanlagen zu gewinnen, ist ein wesentlicher Schlüssel für die Energiezukunft. Mit der Nahwärme Weidach nehmen wir rechtzeitig zur Heizsaison ein großes regionales Nahwärmenetz in Betrieb, welches Teile der Marktgemeinde Wolfurt und der Landeshauptstadt Bregenz versorgt. Auch in Dornbirn sowie im Raum Bludenz-Bürs setzen wir Aktivitäten. Ziel ist der Aufbau einer erneuerbaren Wärmeschiene im Rheintal und im Walgau.

Mit dem Breitbandausbau ist die illwerke vkw auch in einem neuen Themenfeld aktiv.

QUIDO SALZMANN Der Bereich Telekommunikation ist nicht wirklich neu für uns. Wir bieten schon seit vielen Jahren Dienstleistungen für Gemeinden an und haben unsere eigenen Anlagen mit schnellen Datenleitungen verbunden. Mit der Entscheidung, uns noch stärker für den Ausbau eines Glasfasernetzes besonders in den Tälern wie dem Bregenzerwald, dem Großen Walsertal oder im Montafon einzusetzen, verfolgen wir klare strategische Ziele. Schnelle Datenverbindungen sind die wesentliche Grundlage für eine digitale Zukunft und damit auch für neue Dienstleistungen im Energiebereich.



Wir befinden uns aktuell im vielleicht umfassendsten Wandel, den unser Energiesystem je gesehen hat.

Dipl.-Ing. Dr. Guido Salzmann, Vorstandsmitglied

Für die Stabilität des europäischen Verbundnetzes werden Pumpspeicher wie das geplante Lünenseewerk II weiterhin eine entscheidende Rolle spielen.

Dipl.-Ing. Gerd Wegeler, Vorstandsmitglied



Für all diese Vorhaben braucht es gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

CHRISTOF GERMANN Die Herausforderung, Fachkräfte zu gewinnen und an das Unternehmen zu binden, gelingt uns aktuell trotz der schwierigen demographischen Rahmenbedingungen sehr gut. Wir können mit Aufgaben punkten, die sinnerfüllend und für die Zukunft des Landes relevant sind. Wir bieten zudem ein attraktives Arbeitsumfeld und Möglichkeiten für ganz unterschiedliche Talente – vom Jugendlichen bis zur Expert:in mit Hochschulabschluss. Wer mit uns gemeinsam die Energiezukunft gestalten will, hat beste Chancen, sich auch persönlich weiterzuentwickeln. Wir investieren deshalb stark in unsere Lehrlingsausbildung an den Standorten Bregenz und Montafon sowie in gezielte Weiterbildungsangebote.

Stichwort Investitionen – neun Milliarden Euro ist eine schwer fassbare Summe.

CHRISTOF GERMANN Ja. Deshalb reden wir auch lieber über den konkreten

Nutzen für die Menschen in Vorarlberg und in unserem Versorgungsgebiet im deutschen Westallgäu. Unser Anspruch ist es, dauerhaft einen der günstigsten Energiepreise zu bieten. Für unsere Kund:innen entwickeln wir innovative Angebote und Dienstleistungen, die ihr Leben bequemer und einfacher machen. Wärme und Mobilität aus erneuerbaren, regionalen Quellen tragen zu größerer Unabhängigkeit bei und ermöglichen auch kommenden Generationen eine hohe Lebensqualität in einer intakten Umwelt. Unsere Vorhaben schaffen und sichern Arbeitsplätze in der Region. Und mit unseren Wasserkraftwerken leisten wir einen entscheidenden Beitrag, um die Stromnetze auch über unsere Region hinaus stabil betreiben zu können.

Schlussendlich haben unsere Aktivitäten nur ein Ziel: auch in Zukunft eine sichere, leistbare und auf vollständig erneuerbaren Quellen basierende Energieversorgung gewährleisten zu können.

Vielen Dank für das Gespräch und viel Erfolg für die gemeinsame Arbeit.

ELEKTROTECHNIK

MIT HERZBLUT UND SPANNUNG

LEHRAUSBILDUNG Wissen aneignen, Praxiserfahrung sammeln und sich persönlich weiterentwickeln – dafür steht die Lehre bei der illwerke vkw. Franz Bertold bildet am energie campus bregenz im Bereich Elektrotechnik die Fachkräfte von morgen aus.

UMFASSENDE ERFAHRUNG

Franz Bertold startete seine Karriere mit einer Lehre zum Elektroinstallateur. Nachdem er diese mit Auszeichnung abgeschlossen hatte, machte er an unterschiedlichen beruflichen Stationen Halt: Unter anderem war er als Instandhalter tätig, arbeitete in der Elektronikfertigung und war auf Montage innerhalb Europas. Parallel dazu absolvierte er die Meisterprüfung, um sich weiterzubilden, und konnte dann sein umfassendes Know-how als Elektroplaner über mehrere Jahre unter Beweis stellen.

Seit sieben Jahren ist Franz Bertold nun Ausbilder im Bereich Elektrotechnik bei der illwerke vkw am energie campus bregenz: „Es bereitet mir sehr viel Freude, mit den Jugendlichen zusammenzuarbeiten und sie auf ihrem beruflichen Weg zu begleiten“, erzählt er.

ABWECHSLUNG GARANTIERT

Derzeit bilden am energie campus bregenz vier Ausbilder rund 40 Talente, davon acht junge Frauen, im Bereich Elektrotechnik aus. Das sind pro Lehrjahr circa zehn bis zwölf Lehrlinge.

Um 7:30 Uhr beginnt der Arbeitstag: „Wir versuchen, die Tage abwechslungsreich zu gestalten – die Ausbildung besteht aus theoretischen und praktischen Einheiten“, schildert Franz Bertold. Die Theorieübungen sind vergleichbar mit jenen in der Berufsschule. Zum Beispiel wird den Lehrlingen erklärt, wie ein Leitungsschutzschalter funktioniert, aus welchen Bauteilen ein Motor besteht und warum sich dieser dreht. Das Gelernte wird dann in der Praxis angewendet. Schließlich sollen die Jugendlichen so realitätsnah wie

Interesse geweckt?

Gestalte aktiv die Energiezukunft mit!
Jetzt bewerben unter:
illwerkevkw.jobs



Lehrlinge auszubilden bedeutet für mich, ihnen das notwendige Know-how zu vermitteln und sie während dieser spannenden Zeit zu begleiten.

Franz Bertold, Ausbilder Elektrotechnik am energie campus bregenz

möglich auf den Berufsalltag vorbereitet werden. Die Lehrlinge erhalten eine Anleitung mit bestimmten Vorgaben, die zu erfüllen sind. „Unter anderem verfügen wir über mehrere Montagemodelle, die mit verschiedenen Betriebsmitteln bestückt sind. Anhand eines Schaltplans versuchen die Jugendlichen die Schaltung richtig zu verdrahten“, beschreibt Franz Bertold. Aber auch größere Projekte, die zwischen zweieinhalb und drei Wochen Zeit in Anspruch nehmen können, sind Teil der Lehrausbildung – eine Aufgabenstellung umfasst beispielsweise die Planung einer Tunnelbeleuchtung: „Die Lehrlinge sind dann gefordert, sich Gedanken zu machen, welche Art von Leuchtmitteln sie benötigen und

wie die entsprechende Stückzahl zu berechnen ist. Außerdem sind ein Schaltschrank zu dimensionieren und ein Elektroplan zu erstellen. Zur Aufgabe gehört auch die Bestellung des Materials unter Berücksichtigung der Lieferzeit“, berichtet Franz Bertold.

BESONDERE MOMENTE

Die Lehre bei der illwerke vkw ist mehr als nur eine Ausbildung – davon zeigt sich Franz Bertold überzeugt: „Neben der Wissensvermittlung legen wir großen Wert auf die persönliche Entwicklung der jungen Talente. Es ist schön zu sehen, wie sich die Jugendlichen zwischen dem ersten und vierten Ausbildungsjahr entfalten.“ Darüber hinaus stehen die Ausbilder unterstützend zur Seite, sollte es

einmal Schwierigkeiten beim Lernen geben. Nach dem erfolgreichen Lehrabschluss können die jungen Erwachsenen richtig durchstarten, es stehen ihnen alle Türen offen. „Die Elektrotechnikausbildung bei der illwerke vkw deckt sehr viele Bereiche ab – von der Planung und Installation elektrischer Anlagen bis zur Datenanalyse. Zudem besteht die Möglichkeit, in andere Organisationseinheiten im Unternehmen hineinzuschnuppern“, weiß Franz Bertold.



TV-Magazin
Blick in die Lehrausbildung bei der illwerke vkw
blog.illwerkevkw.at

SOLARTHERMIE IN KOMBINATION



Die Kollektoren der Solarthermieanlage fangen die Strahlungsenergie der Sonne auf und wandeln sie in thermische Energie um. Diese wird dann zwischengespeichert und zur Warmwasserbereitung oder zur Unterstützung der Heizung verwendet. Hinweis: Eine Solarthermieanlage ist kein eigenständiges Heizsystem.

Sie kann nur einen gewissen Teil des Wärmebedarfs decken. Grundsätzlich ist es möglich, eine Solarthermieanlage mit nahezu allen Systemen zu kombinieren.

In den letzten Jahren wurde die Solarthermie von der PV-Anlage verdrängt, für die reine Warmwasseraufbereitung ist die Solarthermie aber etwa dreimal so effizient wie eine PV-Anlage.



WÄRMEPUMPEN DREI ARTEN

Wärmepumpen gewinnen Wärme aus der Umgebungsluft (Luft-Wasser-Wärmepumpe), dem Grundwasser (Wasser-Wasser-Wärmepumpe) oder dem Erdreich (Erdwärmepumpe).

Welche Wärmepumpe die beste Wahl ist, hängt von mehreren Faktoren wie den baulichen Gegebenheiten oder der verfügbaren Energiequelle ab.

Luftwärmepumpe

Sie ist die kostengünstigste der drei Varianten, da keine Tiefenbohrung notwendig ist. Zudem benötigt eine Luftwärmepumpe wenig Platz und kann im Sommer auch kühlen. Allerdings ist sie weniger effizient als eine Grundwasser- oder Erdwärmepumpe. Ebenso ist die Geräuscentwicklung während des Betriebs zu berücksichtigen.

Grundwasser- und Erdwärmepumpe

Diese zwei Varianten arbeiten sehr effizient und leise. Darüber hinaus können sie ebenfalls im Sommer zur Kühlung eingesetzt werden. Aufgrund der Sondenbohrung fallen aber höhere Investitionskosten an. Außerdem sind Grundwasser- und Erdwärmepumpen nicht für jedes Gebäude beziehungsweise Grundstück geeignet.



Wichtig zu wissen: Klassische Heizkörper können weiterhin verwendet werden, der Umstieg auf Niedertemperatur-Heizkörper wird jedoch empfohlen. Wer im Sommer mit einer Wärmepumpe kühlen möchte, braucht aber eine Fußbodenheizung. Und: Wärmepumpen sind in bestimmten Fällen baurechtlich bewilligungspflichtig.

UMWELTFREUNDLICHE ALTERNATIVEN

WELCHES HEIZSYSTEM PASST AM BESTEN?

IM VERGLEICH

Wer die eigene Gas- oder Ölheizung durch eine umweltfreundliche Alternative ersetzen oder im Neubau ein passendes System wählen möchte, sollte sich vorab über die verschiedenen Heizsysteme informieren.

Diese unterscheiden sich nicht nur beim Energieträger – oft sind auch technische Voraussetzungen zu beachten. Unsere Energie hat die wichtigsten Fakten zusammengetragen. Ein Tipp vorab: Eine gute Dämmung ist die Grundlage für jedes moderne Heizsystem.



Egal welches Heizsystem verwendet wird: Der verantwortungsvolle Umgang mit Heizenergie sollte immer im Vordergrund stehen.

Andreas Vonblon, Experte für Energieeffizienz

Andreas Vonblon ist **Experte für Energieeffizienz und Leiter Produktmanagement EDL**. Er ist mitverantwortlich für unternehmensinterne **Energieeffizienzmaßnahmen** und treibt den **Ausbau von Energiedienstleistungen** bei der illwerke vkw voran.

🔗 Mehr Infos zum Thema Energieeffizienz: energiesparen.vkw.de



PELLETHEIZUNG

NACHWACHSENDE ENERGIE

Pelletheizungen punkten mit einem **hohen Wirkungsgrad**, einem **hohen Temperaturniveau** und können dadurch sowohl mit herkömmlichen Heizkörpern als auch Fußbodenheizungen kombiniert werden. Grundsätzlich lassen sich Pelletheizungen fast in jedem Gebäude installieren. Wer in eine Pelletheizung investiert, muss mit höheren Anschaffungskosten rechnen – beispielsweise ist der Umbau des bestehenden Heizraumes mit zusätzlichen Kosten verbunden. Ebenso muss ein separater **Lagerraum** für die Pellets vorhanden sein. **Einmal jährlich** sollte eine **Wartung** durchgeführt werden.



NAHWÄRME

ZENTRALES HEIZWERK

Nahwärmenetze nutzen **Biomasse** oder **industrielle Abwärme**, um Wärme zu erzeugen. Es gibt ein zentrales Heizwerk – so wird im Keller lediglich Platz für die **Wärmeabgabestation** inklusive Wärmemengenzähler benötigt. Um die Wartung und Instandhaltung müssen sich die Kund:innen nicht kümmern – diese wird von Fachbetrieben durchgeführt. Und nicht zu vergessen: Die Beschaffung von Brennstoffen entfällt. Ein Anschluss ist möglich, wenn sich in unmittelbarer Nähe des Gebäudes ein Nahwärmenetz befindet.

Beispiel: Im Holzheizwerk Scheidegg werden Holz- und Sägewerksreste aus der Region verarbeitet.

ENERGIE & ZUKUNFT

NEWS AUS DEM UNTERNEHMEN

SPANNENDE ENTWICKLUNGEN AUS ALLER WELT

BLOG.ILLWERKEVKW.AT

1.600

MITARBEITER:INNEN

100 Lehrlinge am energie campus bregenz und vandans

200+ verschiedene Berufsfelder gibt es bei der illwerke vkw

2 Hauptstandorte: Bregenz und Vandans

Über 1.600 Mitarbeiter:innen
inklusive Lehrlinge sind bei der
illwerke vkw beschäftigt.



WASSERSTOFF

EIN MOLEKÜL MIT GROSSEM POTENZIAL

Die **erneuerbare Stromerzeugung** ist ein wichtiger Schlüssel für die Energiezukunft – allerdings unterliegt sie gewissen Schwankungen. Ist es stark bewölkt, muss zusätzlich Energie ins Netz eingespeist werden. Wird hingegen mehr Strom erzeugt als verbraucht, gilt es diesen Überschuss zwischenspeichern. Dafür werden zum Beispiel Pumpspeicherkraftwerke eingesetzt. Es gibt aber noch andere Optionen: So ist es möglich, **überschüssigen Strom in Form von Wasserstoff zu speichern**. Durch den Einsatz erneuerbarer Energie kann Wasser mittels **Elektrolyse** in Wasserstoff und Sauerstoff gespalten werden – dabei entsteht **grüner Wasserstoff**. Diese Form der Umwandlung ermöglicht eine stoffliche **Speicherung von elektrischer Energie**.

Der erzeugte Wasserstoff kann nun beispielsweise für industrielle Zwecke eingesetzt oder zur späteren Verwendung gespeichert werden. Damit Wasserstoff aber sein volles Potenzial entfalten kann, müssten zunächst **geeignete Rahmenbedingungen** geschaffen werden. Das geht auch aus der **Studie zur Energiezukunft Vorarlbergs** hervor, die von der illwerke vkw und der Industriellenvereinigung Vorarlberg in Auftrag gegeben wurde.

🔗 Hier geht es zur Studie: vorarlberg.iv.at

Die glücklichen Gewinner:innen

Unter den Teilnehmer:innen des Gewinnspiels der Sommerausgabe „Unsere Energie“ haben wir 10 x 2 Erlebnistickets für den Golm verlost. Unter anderem haben gewonnen:

Thomas Reutz aus Nüziders, Angelika Düringer aus Bezau, Lisa Gorbach aus Lochau, Mathias Gregorig aus Lochau, Andrea Ender aus Götzis, Johann Schmidinger aus Bregenz, Margot Brecher aus Altach und Helmut Hackenberg aus Lindenberg

Herzlichen Glückwunsch!



FILM-TIPP

ILLWERKE VKW IM TV

Saubere Energie aus der Kraft der Alpen:

Die illwerke vkw AG zählt seit über

100 Jahren zu den **Pionieren der**

Wasserkraft in Österreich.

Im Wissenschaftsmagazin „Welt der Wunder“, genauer gesagt im „Green Life“-

Slot, zeigt eine neue TV-Dokumentation,

wie das Unternehmen zwischen Tradition

und technologischem Fortschritt die

Energieversorgung Österreichs und Europas

mitgestaltet – und warum Projekte wie das

Lünerseewerk II sowie die **Modernisierung**

des Vermuntwerks zu Schlüsselfaktoren der

Energiewende werden könnten.



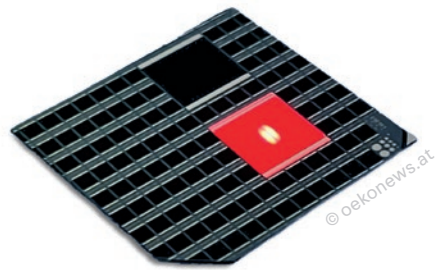
QR-Code scannen
und Impressionen
genießen



ERNEUERBARE ENERGIE

METALLPULVER ALS ENERGIESPEICHER

Die **Stromerzeugung durch erneuerbare Energien** unterliegt gewissen **Schwankungen**. Um diese kurzfristig auszugleichen, werden Pumpspeicherkraftwerke oder Batteriespeicher eingesetzt. Allerdings gibt es noch keine Lösung, um **große Energiemengen zwischenspeichern** und damit saisonale Schwankungen überbrücken zu können. Wissenschaftler:innen der **TU Darmstadt** haben herausgefunden, dass **reaktive Metallpulver**, vor allem Eisen, großes Potenzial haben: Sie verfügen über eine hohe Energiedichte, können CO₂-frei verbrannt und verlustfrei regeneriert werden. Forschungsprojekte dazu laufen zum Beispiel in Frankreich, Schweden, Österreich und der Schweiz.



INNOVATION

EINZIGARTIGE SOLARZELLE

Die Forscher:innen des **Fraunhofer-**

Instituts für Solare Energiesysteme

ISE haben einen Meilenstein erreicht:

Sie entwickelten eine **Solarzelle**, die

in Innenräumen einen **Wirkungsgrad**

von mehr als 40 Prozent aufweist.

Dafür haben sie spezielle Halbleiter-

materialien verwendet. Die Solarzelle

ist in der Lage, künstliches Raumlicht,

unter anderem von LEDs, in **elektrische**

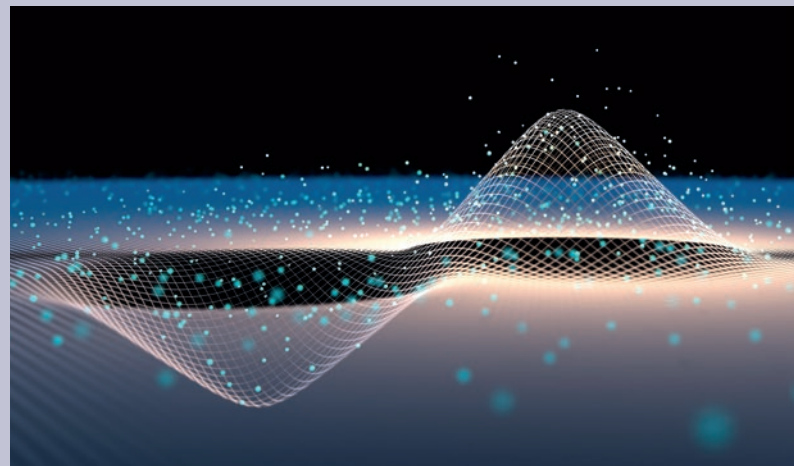
Energie umzuwandeln. Insbesondere

für smarte Geräte wie Sensoren,

Mini-Computer oder Messgeräte

würde sich diese Technologie

künftig optimal eignen.



ZUKUNFT

STROMGEWINNUNG AUS ELEKTRO-MAGNETISCHEM RAUSCHEN

Smartphones oder **WLAN-Router** erzeugen permanent **elektromagnetisches Rauschen**. Forscher:innen der **Universität Freiburg** haben an einer **Materialkombination** – bestehend aus Cupraten und magnetischen Manganiten – getüftelt, um aus dem Rauschen elektrische Signale und Ströme gewinnen zu können. Das Ergebnis überzeugt: Es ist möglich, auf diese Weise **batterielose Elektrogeräte**, **Lichtquellen** oder **mechanische Antriebe** mit Strom zu versorgen.

Bereit für größere Aufgaben?
Karriere mit Energie.



**BEWIRB
DICH JETZT!**
MIT UND
OHNE TECHNISCHEN
HINTERGRUND



Bei der illwerke vkw gibt es viele Möglichkeiten.
Und große Chancen. Bewirb dich und gestalte
mit uns die Energiezukunft.

Mehr erfahren unter: illwerkevkw.jobs

illwerke vkw
Energie für Generationen.