

AEW on!

Das Magazin der AEW Energie AG
Winter 2022 // www.aew.ch

Energierreise: Schwerverkehrszentrum Erstfeld

und Besuch der
Ski-Manufaktur Stöckli

20% Leserrabatt

Seite 16

Versorgungssicherheit

Gezielte Massnahmen für
den Winter // Seite 4

Innovation Aargau

Die Zehnder Group produziert
energieeffizient // Seite 10



EIS UND FEUER

Bis zu 1100 Meter dick ist das Eis im Vatnajökull-Gletscher im Naturreservat Skaftafell in Island. Atemberaubende Höhlen finden sich in Europas grösstem Gletscher, der über einem aktiven Vulkangebiet liegt. Je dicker und dichter, desto blauer die Farbe des Eises. Es bildet sich durch Schneemetamorphose: Bleiben die Temperaturen lange Zeit sehr niedrig, etwa während einer Eiszeit, häuft sich eine Schneeschicht über die andere. Der steigende Druck verdrängt nach und nach die Luft – es entstehen immer dickere, sauerstoffarme Schichten. Zehn Prozent der Erdoberfläche sind von Gletschern bedeckt. Sie sind die Eckpfeiler des Erdklimas und wirken wie globale Kühlschränke: Ihr Eis strahlt bis zu 90 Prozent der einfallenden Sonnenstrahlen zurück und nimmt kaum Wärme auf. Dadurch bleibt die Atmosphäre darüber dauerhaft kühl. Ausserdem speichert das ewige Eis über 75 Prozent der globalen Süsswasserreserven.

Erleben Sie das blaue Wunder

Eishöhlen gibt es auch in der Schweiz. Zum Beispiel die künstlich angelegte Eisgrotte Rhonegletscher.

AEW **on!**-Themen

Information! 4

Energiekrise:
Was bringt der Winter?

Position! 6

Drei Fragen – einer antwortet:
Expertenwissen zu Wärme und
Heizung

Information! 7

Kundenportal: Energie wird
spannend



Information! 8

So funktioniert ein
energieautarkes Haus



Innovation! 10

Die Zehnder Group setzt auf
Nachhaltigkeit



Energemangel
Um die Versorgung mit Strom und Wärme im
Winter zu gewährleisten, hat die Schweiz
zahlreiche Massnahmen ergriffen.

Titelbild: Aleksandar Nakic

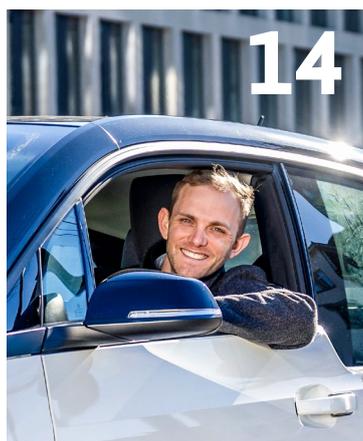


Aktion! 12

Elektromobilität auf dem Vor-
marsch

Information! 13

Mini-PV-Anlagen: Strom vom
Balkon



Präsentation! 14

Geschäftsentwickler Nicola Ruch
im Porträt

Aktion! 16

Energiereise Schwerverkehrs-
zentrum Erstfeld



Liebe Leserin, lieber Leser

Vielleicht erinnern Sie sich, als Bundesrat Adolf Ogi vor laufender Kamera demonstrierte, wie man energiesparend Eier kocht. Der bundesrätliche Auftritt war 1988 der Auftakt zur nationalen Energiekampagne «Bravo» und schrieb TV-Geschichte.

Angesichts einer drohenden Winterlücke gilt es heute erneut, die Schweiz von der Notwendigkeit des Energiesparens zu überzeugen. Die Politik hat in der vergangenen Herbstsession die Weichen für eine erhöhte Winterproduktion gestellt. Um ohne grössere Einschränkungen durch die kalte Jahreszeit zu kommen, bedarf es auch der Mithilfe von Bevölkerung und Wirtschaft. So die übereinstimmende Meinung der befragten Fachleute.

Dafür gibt es zahlreiche Lösungen: Wir zeigen, wie einfach die Installation einer Mini-PV-Anlage ist, und wie energieeffizientes Bauen geht, zeigt unsere Infografik. Daniel Wernli, Leiter Wärmeprojekte bei der AEW, beantwortet in dieser Ausgabe Fragen zum Thema Wärme und Geschäftsentwickler Nicola Ruch blickt in die Energiezukunft.

Ich wünsche Ihnen frohe Festtage und ein Jahr voller Energie.

Marc Ritter
CEO

AEW
Ihre Energie.

«Es kann viel Strom ohne Komforteinbussen gespart werden»

Die Energiekrise rückt die Stromproduktion in den Fokus der Öffentlichkeit und bringt Bewegung in die Politik. Das nützt der Energiestrategie 2050. In diesem Winter heisst die Devise dennoch: Strom sparen, wo es geht.

Wohl noch nie hat die Bekanntgabe der neuen Strompreise solche Wellen geschlagen wie in diesem Herbst. Teilweise mussten die Energieversorger happige Aufschläge bekanntgeben. Seither ist die Energiemangelnde in aller Munde. Zurecht, meint Michael Frank, Direktor vom Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE).

Gezielte Vorbereitung

Die Vorbereitungen, um den Ernstfall abzuwenden, laufen auf Hochtouren. So installierte der Bund eine Wasserkraftreserve, sicherte sich mit dem Gas-/Öl-Kombikraftwerk in Birmensdorf zusätzliche Kraftwerksreserven, senkte temporär die Restwassermengen für rund 45 Wasserkraftwerke (damit diese mehr Wasser zur Verfügung haben und mehr Strom produzieren können) und schuf die Möglichkeit, die Spannung des Übertragungsnetzes vorübergehend zu erhöhen, um Engpässe zu entschärfen und die Importkapazitäten zu steigern. «All diese Massnahmen zielen darauf ab, die Versorgungssicherheit kurzfristig diesen Winter zu gewährleisten und das Risiko einer Strommangellage zu senken», erklärt Frank.

Dennoch: «Das Eintreten einer Energiemangellage hängt auch von Faktoren ab, welche die Schweiz nicht beeinflussen kann», gibt Frank zu bedenken. Dazu zählen die russischen Gaslieferungen ebenso wie die Frage, ob die französischen Kernkraftwerke nach ihrer Revision rechtzeitig wieder ans Netz gehen. «Die mutmasslichen Anschläge auf die Nordstream-Pipelines Anfang Oktober haben zudem gezeigt, wie verletzlich die Energieinfrastruktur ist», fügt er hinzu.

Kleine Schritte, grosse Wirkung

Angesichts der Unsicherheit ist es zentral, dass Bevölkerung und Wirtschaft bei den Stromsparkampagnen des Bundes und der Kantone mitmachen und ihren Ver-

brauch senken. Es gilt, Sparpotenziale zu identifizieren und bewusster mit Energie umzugehen. Oft bringen schon kaum spürbare Veränderungen viel: Eine um 1 °C höhere Kühlschranktemperatur senkt den Stromverbrauch des Geräts um etwa sechs Prozent. Zusammengenommen haben auch kleine Schritte enormes Potenzial: Laut dem Bundesamt für Energie werden allein im Privatbereich jährlich bis fünf Terawattstunden durch mangelnde Effizienz oder Unachtsamkeit verschwendet. Zum Vergleich: Die vier Schweizer Kernkraftwerke liefern jährlich etwa 20 Terawattstunden. Insgesamt verpufft sogar ein Drittel des verbrauchten Stroms unnötig – und fehlt dann anderswo. Es wird diesen Winter also auch auf das Verhalten des Einzelnen ankommen. Oder – wie Michael Frank es ausdrückt: «Wir sitzen alle im selben Boot».

Versorgungssicherheit langfristig gewährleisten

Bei der Sicherstellung der unmittelbaren Stromversorgung darf nicht der Blick auf das grosse Ganze verloren gehen. Die Energiekrise führt vor Augen, dass die Schweiz den Ausbau der erneuerbaren Energie schneller vorantreiben muss, mit besonderem Fokus auf die Winterstromproduktion. Alpine PV-Anlagen, Wasserkraft und Windenergie sind zentrale Bausteine dafür. Die Politik ist gewillt, günstige Rahmenbedingungen für eine erhöhte Winterproduktion und den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen, wie die Herbstsession zeigte.

Der VSE begrüsst die jüngsten

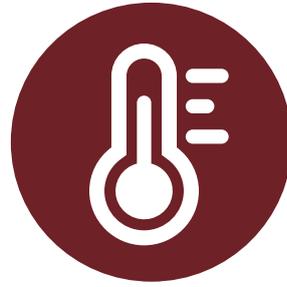
Beschlüsse und Weichenstellungen des Parlaments grundsätzlich, fordert aber auch, schnell weitere Schritte folgen zu lassen: «Es gibt jede Menge baureife Wind- oder Wasserkraftprojekte, die jetzt deblockiert und realisiert werden müssen», fordert Frank.

Markus Sulger

«Ein Drittel des Stroms verpufft ungenutzt»



Hier finden Sie nützliche Energiespartipps



18 bis 20°C

Adrian Fahrni, Abteilungsleiter Energie des Kantons Aargau zur Situation im Kanton.



Welche Massnahmen ergreift der Kanton Aargau, um zur Versorgungssicherheit beizutragen?

Für eine sichere Stromversorgung muss der Verbrauch reduziert und die Produktion hochgefahren werden. Der Kanton Aargau unterstützt den Bund und die Gemeinde Birr bei der möglichst emissionsarmen Realisierung des temporären Reservekraftwerkes. Mittelfristig muss der Ausbau der erneuerbaren Energien forciert und gleichzeitig die Energieeffizienz von Gebäuden verbessert werden.

Wie senkt der Kanton den eigenen Energieverbrauch?

Der Kanton ergreift verschiedene Massnahmen: Zum Beispiel werden die Büros der Verwaltung nur noch auf 18–20 °C geheizt. Nicht sicherheitsrelevante Aussenbeleuchtungen werden abgeschaltet und die Wassertemperatur in den Hallenbädern gesenkt.

Wie wollen Sie die Aargauerinnen und Aargauer zum Energiesparen motivieren?

Wir unterstützen die Kampagne des Bundes und lancieren eine ergänzende Sensibilisierungskampagne unter dem Motto #JedeKilowattstundeZaehlt. Dabei werden die Aargauerinnen und Aargauer auf persönlicher Ebene angesprochen und zum sorgsamem Umgang mit Energie motiviert.

Was, wenn das nicht reicht?

Reichen die Sparappelle nicht aus, kommt es zu Einschränkungen und Verboten. Nicht zwingend nötige Geräte oder Anlagen, beispielsweise Saunen oder Leuchtreklamen müssen dann abgeschaltet werden. In einem weiteren Schritt würden Grossverbraucher kontingentiert. Solche Massnahmen verordnet jedoch der Bundesrat.

Welches Szenario halten Sie im kommenden Winter für realistisch?

Wenn das vorhandene Sparpotenzial genutzt wird, kommen wir mit verhältnismässig geringen Einschränkungen über die Runden. Dazu braucht es aber die Mithilfe von Bevölkerung und Wirtschaft. Einen massgeblichen Einfluss hat auch die Witterung, ein milder Winter würde sicher helfen.

Was ist Ihr persönlicher Energiespartipp?

Das grösste Sparpotenzial liegt bei den Wärmeanwendungen. Mit einfachen Massnahmen kann viel Energie eingespart werden: Eine Minute kürzer duschen, zuhause einen Pulli tragen und die Raumtemperatur um zwei Grad senken. Auch der EcoModus bei Waschmaschine und Geschirrspüler bringt viel.

Markus Sulger

Drei Fragen, einer antwortet:

Daniel Wernli,
Leiter Wärmeprojekte

Wer seine Heizung sanieren möchte, ist mit zahlreichen Fragen konfrontiert. Ein Heizungsersatz will deshalb genau geplant sein – Daniel Wernli, Leiter Wärmeprojekte, weiss, was dabei zu beachten ist.

1

Soll ich die Heizung sanieren oder besser in die Wärmedämmung investieren?

Am besten beides, wichtig ist die richtige Reihenfolge.

In einem ersten Schritt gilt es, den Wärmeverlust des Gebäudes zu reduzieren. Abhängig von Alter und Bauweise kann der Energieverbrauch durch geeignete Massnahmen halbiert werden. Erst danach macht es Sinn, die Heizung zu ersetzen und in eine Photovoltaikanlage zu investieren. Durch ein etappiertes Vorgehen wird sichergestellt, dass die neue Wärmeerzeugung auf den tatsächlichen Bedarf des Gebäudes ausgelegt ist. Unter Umständen kann so auch die Vorlauftemperatur reduziert werden, was etwa beim Einbau einer Wärmepumpe eine weitere Effizienzsteigerung mit sich bringt.

Fragen zum Thema Heizung?

Weitere Informationen zum Thema finden Sie auf www.aew.ch

2

Kann ich mit erneuerbaren Energien Geld sparen?

Verglichen mit einer fossil betriebenen Heizung oder einer elektrischen Widerstandsheizung sollte bei den aktuellen Energiekosten immer eine Kosteneinsparung resultieren. Dabei ist es aber wichtig, dass die Vollkosten verglichen werden. Diese beinhalten die Investition, sowie die Betriebs- und Energiekosten über eine definierte Betriebszeit. Wenn Sie Ihre Heizung durch eine eigene erneuerbare Anlage ersetzen, sind die Investitionskosten in der Regel deutlich höher als bei einer fossil betriebenen Anlage. Dafür sind die Betriebs- und Energiekosten tiefer. Die geeignete Heizungstechnik und die Höhe der Einsparung muss pro Fall evaluiert werden. Unterstützung erhalten Sie bei der energieberatungAARGAU, einem Heizungsfachmann oder bei grösseren Gebäuden oder Arealen bei den Wärmefachleuten der AEW. Gerade bei grösseren Gebäuden resultiert auch beim Anschluss an ein Fernwärmenetz eine Kosteneinsparung.

3

Wie kann ich von Fördergeldern profitieren?

Auch diese Frage muss jeweils situativ abgeklärt werden. Es steht eine Vielzahl an Fördermöglichkeiten zur Verfügung. Lassen Sie sich auch in jedem Fall beraten, um das geeignete Förderprogramm zu finden und die Mittel optimal auszuschöpfen. Das Gebäudeprogramm im Kanton Aargau fördert sowohl wärmedämmende Massnahmen an bestehenden Gebäuden als auch Ersatzneubauten im Minergie-P-Standard. Auch für den Ersatz von Öl-, Gas- und Elektroheizungen durch Wärmepumpen oder Holzheizungen gibt es Fördergelder. Ebenso beim Einbau von Solarkollektoren bei bestehenden Gebäuden und beim Bau oder Ausbau von Fernwärmenetzen. Auch bei diesen Fragen unterstützt Sie die energieberatungAARGAU.

Willkommen auf der Energieplattform



Das Aarauer Tech-Startup Virtual Global Trading hat für die AEW ein zukunftsweisendes Kundenportal geschaffen. Rechnungen, Verträge und Messdaten lassen sich damit schnell und unkompliziert verwalten. Nach der einmaligen Registrierung mit Kunden- und Vertragskontonummer bietet das neue Kundenportal eine Vielzahl an Vorteilen: Mit wenigen Klicks können Sie Pro-

dukte vergleichen und wechseln, Ihre Kundendaten aktualisieren oder einen Umzug melden.

Energie wird spannend

Das neue Kundenportal beweist: Energie kann spannend sein! Die Plattform bietet vielseitige und modular aufgebaute Lösungen: Nutzerinnen und Nutzer können zum

Beispiel ihren Stromverbrauch einsehen und optimieren. Aktivieren Sie auch gleich die Option «AEW Online» und profitieren Sie von einer Gutschrift in der Höhe von CHF 12.00. Damit entscheiden Sie sich für die schnellen und papierlosen elektronischen Kommunikationswege über das AEW Kundenportal oder via E-Mail.

Alles auf einen Blick

- ✓ ganz einfach auf die Option «AEW Online» wechseln und von einer Gutschrift von CHF 12/Jahr profitieren
- ✓ Kundendaten jederzeit einsehen und aktualisieren
- ✓ Kundendienst/Support mit wenigen Klicks kontaktieren
- ✓ aktuelle und alte Rechnungen einsehen
- ✓ Visualisierung Ihres Stromverbrauchs (inkl. Vorjahresvergleich)
- ✓ Zahlungsart einfach ändern
- ✓ Umzugsmeldung
- ✓ Informationen zu Ihrem Stromprodukt einsehen

Anmelden und profitieren

Registrieren Sie sich noch heute für das AEW Kundenportal und profitieren Sie von den vielen Vorteilen: www.aew.ch/portal



Virtual Global Trading

Als digitales Unternehmen hat VGT das primäre Ziel, Lösungen für aktuelle Problemstellungen anzubieten, die im Energiemarkt für Marktteilnehmende auftauchen. Die VGT hat sich auf Entwicklung und Design von Plattformlösungen im Energiesektor spezialisiert und bietet somit eine Software as a Service (SaaS) an. Die Plattform ist modular aufgebaut, cloudbasiert und als White-Label-Lösung für Energieversorger erhältlich. Energieversorger nutzen die SaaS-Lösung für sich selbst, ihre Endkunden sowie ihre Grosskunden. Die VGT-Plattform bietet einen einfachen und unkomplizierten Weg in die Digitalisierung der Energieversorger. Die AEW Energie AG ist im Rahmen einer strategischen Partnerschaft an der Virtual Global Trading AG beteiligt.

Kundinnen und Kunden, welche das Kundenportal bereits in der Vergangenheit genutzt haben, müssen sich aus Datenschutzgründen erneut registrieren.

Bauen 2050

Nachhaltiges Bauen ist das Gebot der Stunde: 100 Terawattstunden oder 45% des Energiebedarfs verbrauchen sämtliche Gebäude der Schweiz zusammen. Bis 2050 soll dieser Wert um fast die Hälfte sinken. Mit dem Leuchtturmprojekt Bauen 2050 zeigt die Umwelt Arena Schweiz in Spreitenbach, das Kompetenzzentrum für energieeffizientes Bauen in interaktiven Ausstellungen, wie das gelingen kann.

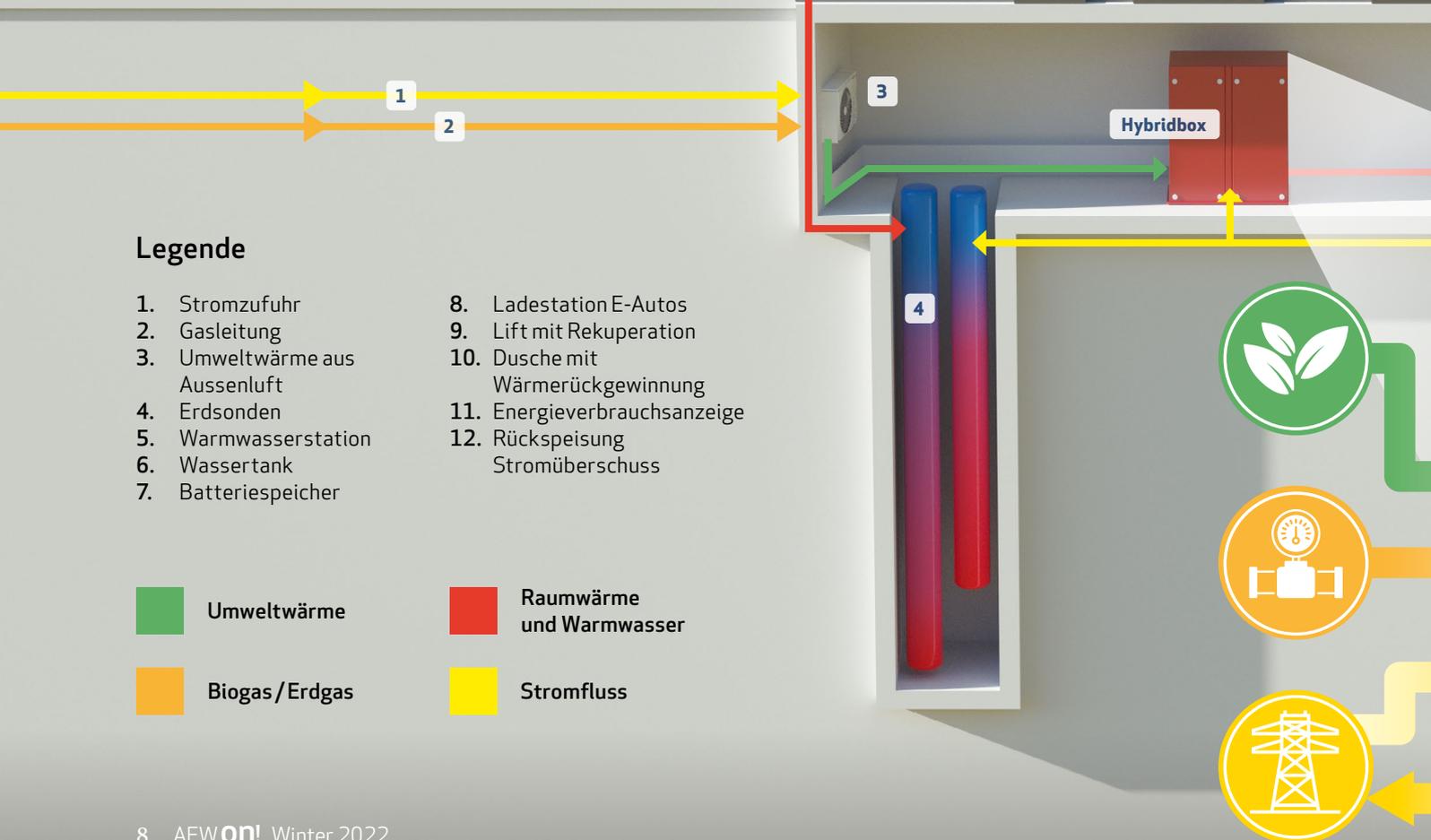
Wind-Solar-Kleinkraftwerk

Bei tiefem Sonnenstand, im Winter, bei Nacht, Schnee und Regen erzeugt ein hybrides Wind-Solar-Kleinkraftwerk aus Wind und Sonne zusätzliche Energie.



Dämmen und Kühlen

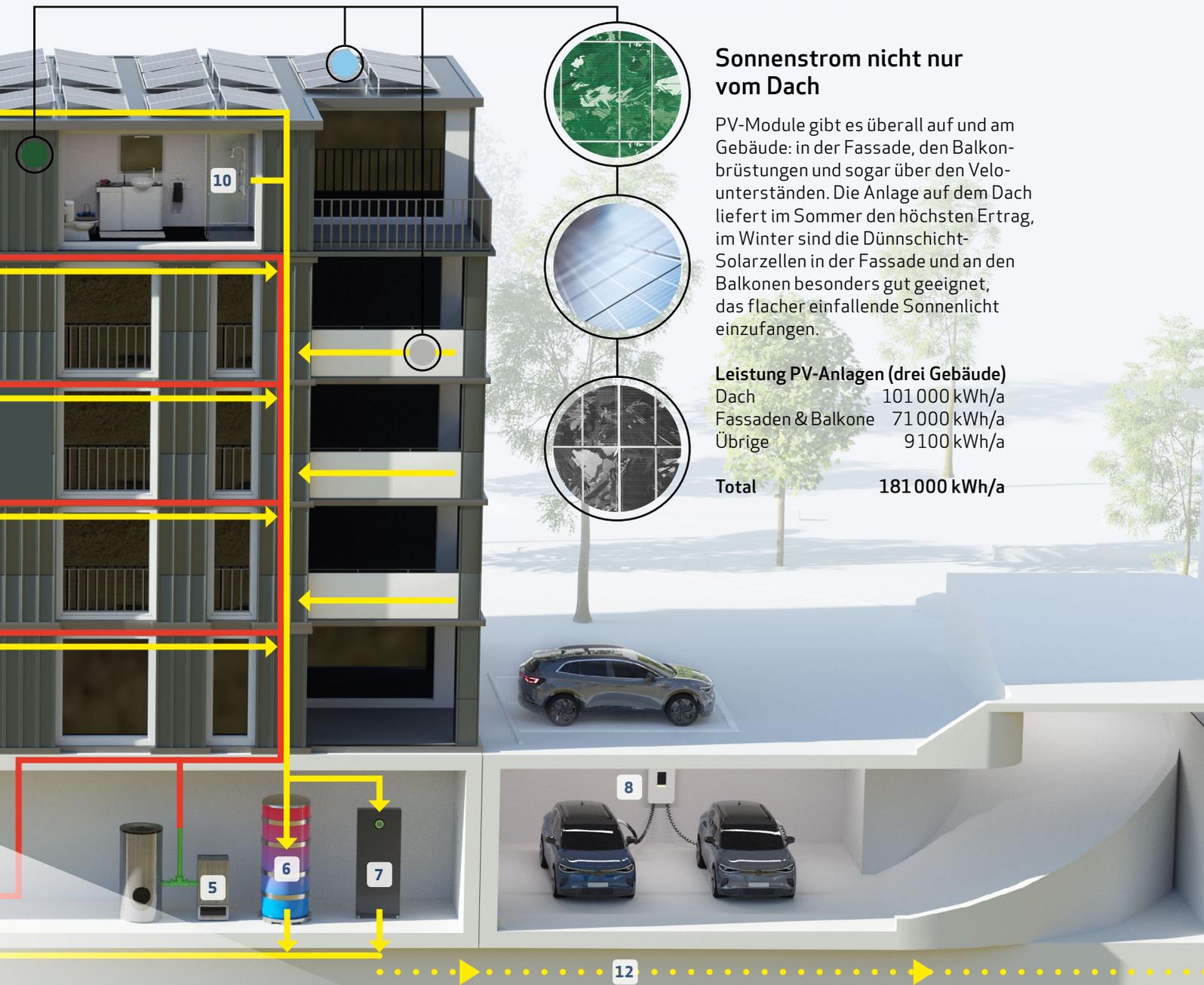
Steinwolle schützt das Gebäude vor Kälte und Wärme. Im Sommer wird den Wohnungen überschüssige Wärme entzogen und für Warmwasser genutzt. Der Rest wird über die Erdsonden ins Erdreich eingelagert. Diese einfache Gebäudekühlung sorgt auch im Hochsommer für angenehme Raumtemperaturen.



Legende

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Stromzufuhr | 8. Ladestation E-Autos |
| 2. Gasleitung | 9. Lift mit Rekuperation |
| 3. Umweltwärme aus Aussenluft | 10. Dusche mit Wärmerückgewinnung |
| 4. Erdsonden | 11. Energieverbrauchsanzeige |
| 5. Warmwasserstation | 12. Rückspeisung Stromüberschuss |
| 6. Wassertank | |
| 7. Batteriespeicher | |

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| Umweltwärme | Raumwärme und Warmwasser |
| Biogas / Erdgas | Stromfluss |

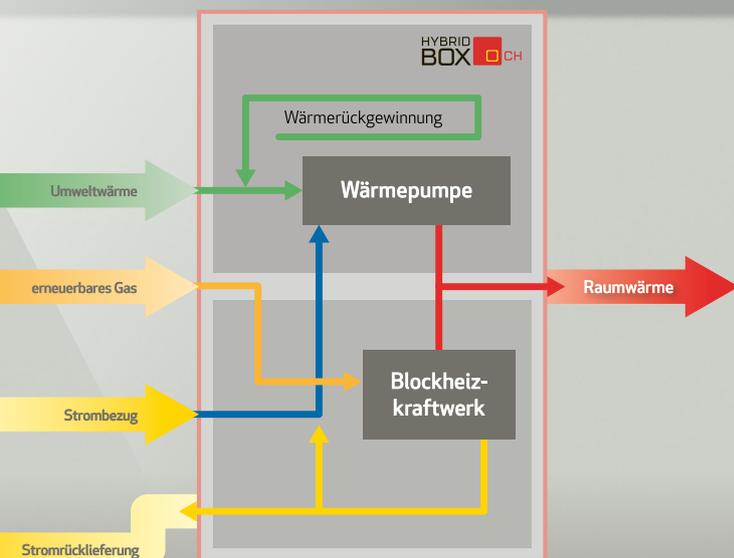


Sonnenstrom nicht nur vom Dach

PV-Module gibt es überall auf und am Gebäude: in der Fassade, den Balkonbrüstungen und sogar über den Velounterständen. Die Anlage auf dem Dach liefert im Sommer den höchsten Ertrag, im Winter sind die Dünnschicht-Solarzellen in der Fassade und an den Balkonen besonders gut geeignet, das flacher einfallende Sonnenlicht einzufangen.

Leistung PV-Anlagen (drei Gebäude)

Dach	101 000 kWh/a
Fassaden & Balkone	71 000 kWh/a
Übrige	9 100 kWh/a
Total	181 000 kWh/a



Hybridbox: Strom für den Winter

Überschüssiger Strom, den die PV-Anlage im Sommer produziert, wird in einer Power-to-Gas-Anlage zunächst in Wasserstoff und mittels Methanisierung in erneuerbares Gas umgewandelt. Dieses wird im bestehenden Gasnetz für den Winter zwischengelagert. Im Winter wird das Gas mit der Hybridbox – einer Kombi-Energiezentrale aus Wärmepumpe und Mini-Blockheizkraftwerk – in Strom und Wärme für das Gebäude umgewandelt.



Durch und durch energieeffizient

Es gibt viele Möglichkeiten, nachhaltig und energieeffizient zu produzieren. Die Zehnder Group kennt sich damit aus. Seit kurzem fließt sogar eigener Sonnenstrom in die Produktion mit ein.



Roger Stirnemann und Felix Meier

Die Zehnder Group ist international tätig als Anbieterin von Heizkörpern und Lüftungen. Ihr Hauptsitz und die Produktion des Kerngeschäfts liegen im aargauischen Gränichen. Als einzige Firma produziert die Zehnder Group Heizkörper nach Mass in der Schweiz. Heizkörper zahlen mehrfach auf die Energieeffizienz ein: Sie eignen sich für Wärmepumpen, haben kurze Aufheiz- und Reaktionszeiten und sind besser steuerbar als eine Bodenheizung. Doch bei der Zehnder Group beginnt die Energieeffizienz schon früher. Sie zeigt sich dank einer Photovoltaik-Anlage auf dem eigenen Dach bereits in der Produktion.

Frische Luft

Ebenfalls in Gränichen werden Lüftungskomponenten zusammengebaut. Raumlüftungen tauschen die Luft aus und ersetzen das Lüften. «Sie brauchen zwar Strom, aber nicht mehr als ein Internetrouter», erklärt Roger Stirnemann, Leiter Produktsupport und Beschaffung. Keine offenen Fenster – nahezu kein Wärmeverlust. Im Gegenteil: Dank Wärmetauscher gewinnen sie Wärme aus der Abluft zurück. Wie das geht? Die kalte Luft von draussen wird mit der warmen Luft im Raum direkt wieder aufgewärmt. Raumluftreiniger vervollständigen das Angebot. «Diese sind heute flexibler steuerbar», erklärt er weiter und nennt ein Beispiel: «Sind Menschen im Raum, wird die Leistung des Raumluftreinigers reduziert – man will ja keine Zugluftatmosphäre schaffen. Nachts fährt er hoch und reinigt die Luft.»

«Frische Luft» weht gerade dank einer Innovation: Der ComfortCube Flex (CCF) ist ein Verteilkasten für Lüftungsverrohrungen, die in Decken und Böden verlegt werden. Stirnemann vergleicht das System mit einem Mehrfachstecker für Strom: «Die Luft kommt an einem Ort rein und wird über verschiedene Abgänge in alle Zimmer verteilt.» Vormalig waren die Bauteile aus Metall und weniger flexibel



Der ComfortCube Flex verteilt die frische Luft in alle Räume.



einsetzbar. Die neuen Produkte sind aus Kunststoff und können beliebig zusammengebaut werden. Mit 30 Teilen können hunderte Varianten umgesetzt werden. Der Kunststoff-Abfall, der in der Produktion und Weiterverarbeitung anfällt, wird gesammelt und für die Spritzgussmaschine wiederverwertet.

Nachhaltige Produktion mit Sonnenenergie
Für die Heizkörperproduktion sind Schweiss-, Reinigungs- und Lackierprozesse erforderlich – energieintensive Prozesse mit einem jährlichen Bedarf von 3000 Megawattstunden.



Die PV-Anlage auf dem Dach liefert Energie für die Produktion.

Deshalb hat die Zehnder Group auf dem Dach ihres Produktionsgebäudes in Gränichen eine Photovoltaik-Anlage installieren lassen. Seit August 2022 ist sie in Betrieb. «In Zukunft werden wir 17 Prozent unseres Strombedarfs damit decken können», erwartet Felix Meier, Geschäftsführer Produktion Gränichen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird beim grössten Verbraucher, dem Lackierwerk, die Steuerung optimiert. Überhaupt sollen am Wochenende sinnvolle Verbraucher belastet und unter der Woche entlastet werden. Schon seit zehn Jahren steht auf dem Dach eine Solarthermie-Anlage. Sie heizt das Wasser für die Vorbehandlungsbäder im Lackierwerk auf. Der Entscheid für eine PV-Anlage fiel bereits vor der Energiekrise. «Aber natürlich profitieren wir jetzt von den stabilen Stromkosten», freut sich Meier. Als Grossverbraucher muss die Produktion Gränichen ihren Strombe-

darf am freien Markt decken und ist starken Preisschwankungen ausgesetzt. Gerne hätte man die Anlage auf dem eigenen Dach grösser angelegt, was durch die Statik leider verhindert wurde.

Erfolgsmodell PV-Contracting

Die Anlage läuft als Contracting mit der AEW Energie AG. Heisst: Die AEW finanziert, baut und unterhält die Anlage. Die Zehnder Group profitiert von günstigen Konditionen für den direkt verbrauchten Solarstrom. «Stromproduktion ist nicht unser Kerngeschäft. Wir tätigen unsere Investitionen lieber anderswo», begründet Meier das Contracting-Modell. Er erinnert sich: «Als die AEW zum ersten Mal bei uns angeklopft hat, waren wir noch nicht bereit. Die Idee musste reifen.» Überzeugt habe die AEW mit Know-how, einem guten Vorprojekt und einem ausgewogenen Ge-

samtpaket. Nach der 20-jährigen Vertragslaufzeit geht die Anlage an die Zehnder Group über.

Auf dem Verwaltungsgebäude gegenüber warten weitere 500 Quadratmeter Dachfläche. Ob auch dort eine PV-Anlage möglich ist, wird gerade abgeklärt. Nachhaltigkeit beginnt eben ganz vorne in der Wertschöpfungskette – unter anderem beim Strom.

Carina Bächler

Mehr über die Zehnder Group
 Weitere Informationen finden Sie hier:
www.zehnder-systems.ch

Die Zukunft ist elektrisch

Die neusten Zahlen zeigen: Der Elektromobilität gehört die Zukunft. 2022 waren bereits 16 Prozent der neuzugelassenen Fahrzeuge in der Schweiz rein elektrisch betrieben. Für 2025 gibt das Bundesamt für Energie als Ziel sogar 50 Prozent der Neuzulassungen heraus. Für eine erfolgreiche Mobilitätswende braucht es jedoch clevere Lösungen, die den individuellen Bedürfnissen Rechnung tragen. Wir stellen zwei Modelle vor.



Ladelösungen einfach gemacht

Um die Mobilitätsziele zu erreichen, braucht es geeignete Ladeinfrastrukturen in Ein- und Mehrfamilienhäusern. In Einfamilienhäusern ist die Umsetzung einfach: Über die Installation einer Ladestation muss lediglich das örtliche Elektrizitätswerk informiert werden. Bei Mehrfamilienhäusern hingegen sollten Mieter, Eigentümer und Verwalter an einem Strang ziehen und ein geeignetes Konzept erarbeiten. Zu berücksichtigen ist dabei insbesondere:

- die Leistungsreserve des bestehenden Netzanschlusses
- eine einheitliche Ladeinfrastruktur mit Lastmanagement
- Ladeinfrastruktur mit Fehlerstromschutzschalter Typ B oder Typ A EV
- ein Abrechnungssystem für die elektrische Energie
- die Skalierbarkeit und Nachrüstbarkeit von Ladestationen
- ein Wartungs- und Instandhaltungskonzept für die Ladeinfrastruktur und
- die Verwaltung der Ladeinfrastruktur.

(Es wird empfohlen, die genannten Punkte zu beachten, um ein teures Umrüsten auf normkonforme Ladeinfrastruktur zu vermeiden.)

AEW eMobility bietet interessierten Mietern und Eigentümern mit dem Contracting-Modell «AEW multi charging» nun eine einfache und schnelle Lösung für Ladestationen. Die Investitionskosten und die technische Dokumentation für die Ladestation übernimmt die AEW. Die monatliche Miete sowie den Energiebezug rechnet die AEW direkt mit den jeweiligen Nutzern der Ladestation ab. Um sich zu identifizieren und den Ladevorgang zu starten, nutzen die Mieter ein Badge, welches die Ladevorgänge für jedes Fahrzeug getrennt erfasst, auswertet und abrechnet. Kosten entstehen so nur für diejenigen Mieter, welche eine Ladestation möchten und nutzen.



Swiss E-Car – Unkompliziertes Carsharing für die Schweiz

Das Flottennetz von Swiss E-Car wird laufend ausgebaut: Seit Ende November können an den neuen Standorten Mettau und Meisterschwanden rund um die Uhr Elektroautos ausgeliehen werden. Das Carsharing-Angebot funktioniert unkompliziert per App und ohne Schlüsselübergabe.



Hinter Swiss E-Car stehen die beiden Aargauer Energieversorger AEW Energie AG und Eniwa AG. Gemeinsam mit lokalen Partnern werden auch Standorte in den Kantonen Zürich und Basel-Stadt betrieben sowie neu in den Kantonen Bern und Schaffhausen. Carsharing bedeutet alle Vorteile eines Autos zu geniessen, ohne eines zu besitzen. Gerade in urbanen Regionen, wo Parkplätze rar und teuer sind, sind viele froh um ein individuelles Mobilitätsangebot und greifen gerne auf Swiss E-Car zurück.

Auch Gemeindeverwaltungen setzen vermehrt auf Carsharing und stellen ihre Fahrzeuge Mitarbeitenden und der Bevölkerung zur Verfügung. So werden die Fahrzeuge nicht nur effizient genutzt, sondern auch mit 100% Naturstrom betrieben. Diese enge Zusammenarbeit mit lokalen Partnern ist massgeblich für den Erfolg des Carsharing-Modells: Swiss E-Car soll bereits Anfang des neuen Jahres die Marke von 3000 Nutzerinnen und Nutzern überschreiten.





Plug-&-Play-Solaranlagen sind steckfertige Mini-Photovoltaik-Kleinanlagen, die ohne Fachwissen installiert werden können und den Strom direkt in eine Steckdose einspeisen.

Als «Balkonkraftwerk» oder «Photovoltaik für jedermann» werden die Plug-&-Play-Anlagen im Handel angeboten. Ein Set besteht aus wenigen Komponenten: einem oder mehreren Solarpanels, die mit einem Kabel einfach mit der Steckdose verbunden werden. Damit der vom Balkonkraftwerk produzierte Gleichstrom im Haushalt genutzt werden kann, haben die Solarmodule einen fest integrierten Wechselrichter. Dieser wandelt den Gleichstrom in den bei uns gebräuchlichen Wechselstrom um, ehe er in den Stromkreislauf eingespeist wird. Dazu kommen Verkabelung, Stecker und Montagesystem. Kostenpunkt für ein Komplet-Set: zwischen 600 und 1800 Franken.

Einfache Montage

Die Kleinstanlagen können einfach ans Balkongeländer gehängt, im Garten oder auf einem gut zugänglichen Dach aufgestellt werden. Sie benötigen lediglich eine Aussensteckdose, die an den Stromkreis Ihrer Wohnung angeschlossen ist. Dann versorgt der selbst erzeugte Strom vom Balkon alle Haushaltgeräte, welche ständig in Betrieb sind: Kühlschrank, Modem oder Ladegeräte. Überschüssiger Strom, den Sie nicht selbst verbrauchen, wird ins Stromnetz eingespeist. Den Grossteil der Energie verbrauchen Sie aber ohnehin selber: Eine Kleinstanlage mit einer Leistung von 500 Watt produziert jährlich ungefähr 500 Kilowattstunden Strom

und deckt damit etwa ein Fünftel des Stromverbrauchs eines durchschnittlichen Zwei-Personen-Haushalts (ca. 2500 kWh/Jahr). Wegen der limitierten Leistung erübrigt sich in den meisten Fällen auch die Anschaffung eines Batteriespeichers.

Das müssen Sie beachten

Fachleute sind sich einig: Hausbesitzer sollten auf eine fest installierte PV-Anlage setzen. Damit lässt sich deutlich mehr erneuerbarer Strom produzieren. Wegen des geringen Platzbedarfs und der einfachen Installation eignen sich Plug-&-Play-Anlagen aber hervorragend für Wohnungen. Wenn Sie in einer Mietwohnung leben, muss der Vermieter erst grünes Licht für Ihr Balkonkraftwerk geben, während Stockwerkeigentümer die Nachbarschaft zumindest informieren müssen. Bei der Installation einer Plug-&-Play-Solaranlage müssen in der Schweiz zudem folgende Punkte beachtet werden:

- Melden Sie die Anlage schon vor dem Kauf bei der AEW an. Eine Bewilligung ist nicht nötig, die AEW ersetzt aber allenfalls Ihren Stromzähler durch einen Smart-Meter. Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie unter www.aew.ch/plug.
- Die Leistung der Anlage darf 600 Watt pro Zählerkreis nicht übersteigen. Für Mehrfamilienhäuser heisst das: 600 Watt pro Wohnung.

- Für die Anlage muss eine Konformitätserklärung vorliegen: Alle Komponenten müssen die Normen der Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse (NEV) erfüllen.
- Die Anlage muss mobil sein und ohne grossen Aufwand umgestellt oder abgebaut werden können. Achten Sie aus Sicherheitsgründen dennoch auf eine stabile Befestigung.
- Um unliebsame Überraschungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, einen seriösen Anbieter zu wählen, der mit den Schweizer Vorschriften vertraut ist.

Standort und Ausrichtung

Damit Ihre Anlage eine möglichst hohe Energieleistung abliefern, müssen der Standort und die Ausrichtung optimal gewählt werden. Bei der Ausrichtung ist zu beachten, dass die Sonne möglichst senkrecht auf die Solarpaneele fällt – nur so ist ein optimaler Stromertrag möglich. Zudem darf die Anlage nicht beschattet werden und der Standort sollte so gewählt sein, dass die Paneele nötigenfalls von Schnee oder Verunreinigungen befreit werden können.

Strom produzieren

Weitere Informationen finden Sie auf www.aew.ch/plug



Nicola Ruch Spürsinn für Veränderung

**Helden
gesucht!**

Möchten auch Sie bei
der AEW durchstarten?
Wir suchen neue Helden!
für spannende Jobs:
Jetzt bewerben
www.aew.ch/jobs

Als Geschäftsentwickler bei der AEW hat Nicola Ruch die Aufgabe, neue Geschäftsfelder zu erkennen. Wie viele Helden schlüpft er dabei in eine andere Rolle: in die der Kundinnen und Kunden, denn ihre Bedürfnisse zählen. Im «normalen Leben» betreibt er Bergsport oder meditiert.

Was macht ein Geschäftsentwickler?

Eine Frage, die mir viele Freunde stellen. Ich beschäftige mich mit der Zukunft der AEW. Wie entwickeln sich Kundenbedürfnisse? Wie spielt der Wettbewerb und wo können wir uns mit unseren Stärken am besten aufstellen? Die Welt der Energie ist im Umbruch. Um weiterhin zufriedene Kundinnen und Kunden zu haben, müssen wir uns kritisch hinterfragen, Chancen erkennen und zuweilen mutig Neues ausprobieren. Hier versuche ich, Impulse zu setzen. Wenn Geschäftsideen vielversprechend sind, entwickle ich daraus einen Businessplan und schaffe Entscheidungsgrundlagen.

Dafür musst du den Markt verstehen. Wie lernt man das?

Die Ausbildung hilft: Das technische Verständnis habe ich dank meinem Bachelor als Umweltingenieur, während meine weiterführenden Ausbildungen auf Betriebs- und Energiewirtschaft ausgerichtet waren. Viel wichtiger aber ist der Austausch mit Spezialistinnen und Spezialisten, Geschäftspartnerinnen und Geschäftspartnern. Kommu-

nikation und Koordination sind das A und O! Ich möchte den Puls fühlen, die richtigen Mitarbeitenden zusammenbringen und Partnerschaften schmieden. Ausserdem setze ich die Kundenbrille auf: Ich treibe nicht das voran, was ich gut finde, sondern was gefragt ist und zur DNA der AEW passt.

Inwiefern beschäftigt dich die Stromknappheit in der Geschäftsentwicklung?

Gegen die unmittelbare Stromknappheit in diesem Winter kann ich in meiner Funktion wenig ausrichten. Längerfristig sensibilisiert uns die Krise für eine intelligente Nutzung von erneuerbarer Energie. Hier hat die AEW grosse Kompetenzen, ich wirke bei der Entwicklung und Verbesserung von Produkten und Dienstleistungen mit.

Geschäftsentwicklung ist strategisch, langfristig. Das macht es schwer, sich dein Tagesgeschäft vorzustellen...

Es hat langfristig strategische und kurzfristig operative Elemente. Ich bin im Strategieprozess engagiert und leite bereichsübergreifende Projekte. Dazu bringe ich Initiativen im richtigen Team voran, strukturiere die Inputs und bereite sie für die Geschäftsleitung und den Verwaltungsrat auf. Ich sehe mich als internen Berater: Wenn jemand ein Thema voranbringen will, unterstütze ich das.

Welche Weiterentwicklungen hast du bei der AEW schon umgesetzt und was sind die nächsten Entwicklungsziele?

Die AEW plant, als Anbieterin von Batteriespeichern und Regelenergie einzusteigen. Ich konnte mittels Markt- und Absatzanalysen darlegen, dass dieser Schritt erfolgsver-

sprechend ist. Zudem habe ich mit einem Team unsere Aktivitäten in der E-Mobilität analysiert und Wachstumsbereiche identifiziert. Diese werden nun Stück für Stück umgesetzt. Aktuell arbeite ich an unserem Innovationsprozess. Dieser soll noch stärker auf Märkte, Bedürfnisse und Technologien abgestimmt sein.

Welche Strategie hast du entwickelt, um privat einen Ausgleich zum Job zu finden?

Ich brenne fürs Bergsteigen und Klettern. Da oben ist der Alltag weit weg. Stellenweise muss ich mich voll konzentrieren und kann gar nicht an anderes denken. Ausserdem befasse ich mich mit Buddhismus: Bei der Zen-Meditation versuche ich, nur den Augenblick wahrzunehmen und Alltagsgedanken ziehen zu lassen. Das sind befreiende Momente.



Zur Person

Nicola Ruch ist seit Ende 2020 Geschäftsentwickler bei der AEW. Mit seinen geschärften Sinnen blickt er nach vorne und bringt Ideen zur Umsetzung. Er spinnt sein Netz und verbindet die richtigen Leute. Damit seine Kräfte nicht schwinden, braucht er vier bis fünf Tassen Kaffee am Tag. Eine Bergtour beginnt für ihn um 4 Uhr morgens.

Winterrätsel

Mitmachen und gewinnen!



inhalts- arme Redens- arten	For- schung durch Er- fahrung	Teil alter Schlüs- sel	Unglück prophe- zeien	Freude	engl. Bier- sorte	zwecks	sächs. Porzel- lanstadt
Bio- sphäre, Umwelt					3		
Gross- mutter			trai- nieren, proben	Lurch- tiere			
kleine Weis- heiten	2					besitz- anzeig. Fürwort	
Sport mit Lenk- drachen			5	Binnen- ge- wässer	sächs. Fürwort		
männl. Fürwort		Jupiter- mond	Winkel- funktion				1
verbin- den, ver- einigen					ital. Tonbez. für das D	4	
Edelgas				Wasser- vögel	6		

Wir verlosen:

3 x 2 Tickets für die Umwelt Arena im Wert von je **CHF 36.-**

(Eintritt für eine erwachsene Person, Testfahrt auf dem Indoorparcours mit E-Fahrzeugen und Besuch der Ausstellungen)

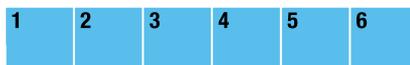
So machen Sie mit

Senden Sie eine Postkarte mit dem richtigen Lösungswort an:

AEW Energie AG, Kreuzworträtsel, Postfach, 5001 Aarau

Oder online: www.aew.ch/raetsel

Lösungswort



Teilnahmeschluss: 4. Januar 2023

Lösungswort der Herbstausgabe:

HACKER

Gewinner der Herbstausgabe:

Jeanine Rast, Klingnau
Anja Ragonesi, Vogelsang AG
André Walker, Widen

IMPRESSUM

Herausgeberin: AEW Energie AG, Industriestrasse 20, Postfach, 5000 Aarau, info@aew.ch, www.aew.ch

Erscheint viermal jährlich und wird kostenlos verteilt.

Redaktion: Blueheart AG, ein Unternehmen der Trurnit Gruppe, in Zusammenarbeit mit AEW Energie AG, Unternehmenskommunikation

Copyright: Die Inhalte dieses Magazins sind urheberrechtlich geschützt und dürfen nur mit schriftlicher Zustimmung der AEW Energie AG übernommen werden.

Fotos: AEW Energie AG, Beni Basler (S. 6/Drohnenaufnahme S. 11/S.12/14), Janine Urech/Zehnder Group Schweiz AG (S. 3/10/11), trurnit GmbH, Twerenbold (S. 16)

istock/Aleksandar Nakic (S. 1), iStock/ARUIZHU (S. 2), iStock/xenotar (S. 4/5), iStock/alvarez (S. 6), adobe stock/Maryana (S. 13), iStock/Marilyn Nieves (S. 15), iStock/wingmar (S. 16)

Druckerei: Kromer Print AG

Auflage: 88 000 Ex.

Jedes richtige und rechtzeitig eingesandte Lösungswort nimmt an der Verlosung teil. Das Gewinnspiel wird gemeinsam mit anderen Energieversorgungsunternehmen durchgeführt. Die Gewinner/-innen werden schriftlich benachrichtigt und erklären sich damit einverstanden, dass ihr Name mit Wohnort in der nächstfolgenden Ausgabe des Kundenmagazins des entsprechenden Energieversorgungsunternehmens publiziert wird. Mitarbeitende der das Gewinnspiel durchführenden Energieversorgungsunternehmen und deren Angehörige sind von der Teilnahme ausgeschlossen. Teilnahmeberechtigt sind nur Personen mit einer Schweizer Adresse. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Über die Verlosung wird keine Korrespondenz geführt. Dasselbe gilt für alle anderen Wettbewerbe und Aktionen dieses Kundenmagazins.

gedruckt in der schweiz





Energierese

CHF 140.-

Dank 20% Leserrabatt

**Schwerverkehrszentrum
Erstfeld und Besuch bei
Stöckli Ski**

Freitag, 17.3.2023

Abfahrt ab Baden-Rütihof: 8.00 Uhr

Ankunft in Baden-Rütihof: ca. 18.30 Uhr

Inbegriffen:

- Fahrt mit modernem Komfortklasse-Bus
- Geführte Besichtigung Schwerverkehrszentrum Erstfeld
- Mittagessen im Restaurant Seerausch in Beckenried, inkl. Getränkepaket
- Geführte Besichtigung der Produktionsanlage bei Stöckli Ski

Nicht inbegriffen:

- Alle anderen Konsumationen
- Versicherungen
- Trinkgelder



Lebensader Gotthard

Sieben Schwerverkehrszentren gibt es derzeit in der Schweiz, das grösste steht im Kanton Uri.

Die Gotthardroute ist die Lebensader von Erstfeld. Schon im frühen Mittelalter zogen Säumer mit schwerbeladenen Pferden über die Berge, mit der Eröffnung der Gotthardbahn im späten neunzehnten Jahrhundert wandelte sich Erstfeld zum Eisenbahnerdorf. Durch die verkehrsgünstige Lage ist der Ort prädestiniert als Standort des Schwerverkehrszentrums Uri (SVZ).

Grösste Anlage der Schweiz

Hier kontrollieren über 50 Mitarbeitende den Schwerverkehr am Gotthard – im Schichtbetrieb von morgens um fünf bis abends um zehn. Das SVZ erstreckt sich

über 80000m², umfasst drei Kontrollbahnen, eine technische Prüfhalle und bietet Platz für rund 380 Lastwagen. Bei jährlich 900000 Lastwagenfahrten sind Management und Kontrolle des Schwerverkehrs eine enorme Herausforderung – die geführte Besichtigung der Anlage vermittelt einen Eindruck davon.

Safety first

Im Fokus steht die Sicherheit, im SVZ werden Chauffeure, Fahrzeuge und Ladungen umfassend geprüft. Mit Erfolg: Gab es vor 2001 jedes Jahr durchschnittlich 40 Unfälle im Tunnel, konnte die Häufigkeit um drei Viertel gesenkt werden, seit Jahren

sind es jeweils zwischen sieben und vierzehn. Daneben hat das SVZ auch die Funktion eines Warte- und Abfahrtsraums für das Tropfenzählssystem am Gotthard-Nordportal und dient als Warteraum bei Störungen auf der Strecke.

Nach dem Mittagessen im Restaurant Seerausch in Beckenried, führt die Reise nach Malers. Dort produziert die Firma Stöckli jährlich rund 60000 Paar Ski. Der skibegeisterte Josef Stöckli stellte im elterlichen Zimmereibetrieb sein erstes Paar aus gedämpftem Eichenholz her und gründete 1935 die Skifabrik Stöckli – ein echtes Schweizer Traditionsunternehmen.

Anmeldung

Schwerverkehrszentrum Erstfeld und Besuch bei Stöckli Ski

Name: _____

Telefon: _____

Vorname: _____

Anzahl Teilnehmende: _____

Strasse: _____

Unterschrift: _____

PLZ/Ort: _____

Internet-Buchungscode auf
www.twerenbold.ch ➔

stera

Essen:

- Fleisch
 Vegi

Datum:

Sollte der
17.3.2023 ausge-
bucht sein, nehme
ich gerne am
31.3.2023 teil.

Melden Sie sich bis spätestens
16. Dezember 2022 an bei:

Twerenbold Reisen AG
Im Steiachler 1
5406 Baden-Rütihof
+41 (0)56 484 84 74

Die Zahl der Teilnehmenden
ist begrenzt.

Reisen in guter Gesellschaft 
TWERENBOLD