

AEW on!

Das Magazin der AEW Energie AG
Sommer 2024 // www.aew.ch

Kantonale Energiepolitik:

Regierungsrat Stephan Attiger
will nachhaltige Lösungen

Seite 10

Balanceakt im Stromnetz: Wie die Netzleitstelle den Stromfluss steuert

Seite 4

Infografik: Sektorenkopplung

Seite 8



Anpfiff
zur EM 2024!

Mit dem Spielplan zur Fussball-
Europameisterschaft 2024
bleiben Sie am Ball

In diesem Heft

AEW

Wasser auf der Erde

97,5% Salzwasser
2,5% Süsswasser,
davon für den Menschen nutzbare Süsswasserreserven: 0,3%

Mit einem Kubikmeter Wasser* kann man ...

*Das entspricht einem mit Wasser gefüllten, würfelförmigen Behälter mit einem Meter Kantenlänge.

2500 ×
Zähne putzen

22 ×
Wäsche waschen

200 ×
Spaghetti kochen

5555
Tassen Kaffee kochen

4000
Gläser Wasser trinken

3 bis 5 Millimeter

Grösse eines Regentropfens:
bei Sprühregen 1 bis 2mm,
bei einem richtigen Regenschauer 3mm,
bei einem Gewitterguss etwa 5mm.

WASSER

Wir nutzen Wasser täglich zum Trinken oder Waschen. Aber wie viel wissen wir über die lebenswichtige Ressource? Ein paar erstaunliche Fakten.

16 Prozent

des weltweit produzierten Stroms werden durch Wasserkraft erzeugt. Es liegt aber noch mehr drin: Anhand der Daten von 2,9 Millionen Flüssen errechneten Wissenschaftler ein zusätzliches globales Potenzial von 5270 Terawattstunden. Das entspricht etwa einem Fünftel der weltweiten Stromproduktion.

690 Gramm

wiegt das kleinste Wasserkraftwerk der Welt. Das Miniatur-Wasserkraftwerk heisst Blue Freedom, ist 22 cm gross und produziert an kleinen Bächen ab einer Fliessgeschwindigkeit von 0,2m/Sek. Strom, mit dem sich per USB z.B. das Handy aufladen lässt.

Wie viel Wasser steckt in einem T-Shirt?

2495 Liter werden benötigt, um ein 250 Gramm schweres Baumwoll-T-Shirt herzustellen. Biologisch angebaute Baumwolle spart im Vergleich zur konventionellen rund 90 Prozent Wasser und bis zu 60 Prozent Energie.

AEW **on!**-Themen

Kanton! 4

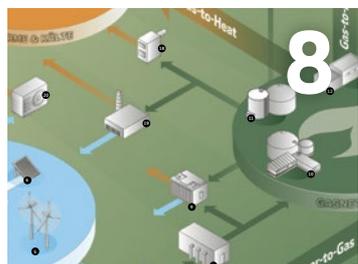
Die Netzleitstelle blickt in die Zukunft

Position! 6

Drei Fragen – einer antwortet: Claudio Cerri

Information! 7

Licht an: LED-Strassenbeleuchtung



8

Information! 8

So funktioniert die Sektorenkopplung



10

Kanton! 10

Regierungsrat Stephan Attiger im Gespräch



12

Innovation! 12

Gute Idee: AEW naturemade Ökofonds

Information! 13

Pinnwand



14

Präsentation! 14

Tiziano Maeder, Lehrlingsausbildner

Aktion! 16

Energiereise: Zuckerfabrik Frauenfeld



Liebe Leserin, lieber Leser

Die Zentrale Netzleitstelle in Aarau überwacht das Mittelspannungsnetz der AEW rund um die Uhr, während sieben Tagen in der Woche. Sie managt den Stromfluss, koordiniert die Störungsbehebung und stellt so die Versorgungssicherheit im Kanton sicher. Aber mit der Energiewende befindet sich auch das Stromnetz im Umbruch und wird laufend angepasst. Wie die Netzleitstelle mit der veränderten Stromlandschaft umgeht und welche Rolle dabei digitale Lösungen und künstliche Intelligenz spielen, erfahren Sie in dieser Ausgabe.

Mit Energie beschäftigt sich Stephan Attiger von Amtes wegen. Als Regierungsrat und Vorsteher des Departements Bau, Verkehr und Umwelt (BVU) ist er zuständig für die kantonale Umsetzung der Energiestrategie 2050. Unser Redaktionsteam hat Stephan Attiger getroffen und ihn gefragt, wo für den Energiekanton Aargau die grössten Herausforderungen liegen und welche Rolle die AEW bei den energiepolitischen Zielen des Kantons spielt.

Übrigens: In wenigen Tagen rollt der Ball an der Fussball-EM in Deutschland. Mit dem Spielplan in diesem Heft behalten Sie den Überblick und wissen ganz genau, auf welchen Gegner Ihr Lieblingsteam als Nächstes trifft.

Hopp Schwiiz!

Marc Ritter
CEO



Wetterfest

Das Wetter zeigte sich während des Fotoshootings mit Stephan Attiger von der unbeständigen Seite: Windböen wechselten sich mit Regenschauern ab. Als jedoch die Sonne kurz durch die Wolken blinzelte, nutzten Regierungsrat und Fotograf ihre Chance.

Titelbild: Beni Basler



Ihre Energie.



Patrick Linggi und sein Team überwachen das Stromnetz rund um die Uhr.

Das Stromnetz Teil 2: Überwachung und Planung

Lösungen für die Energiezukunft

Das Stromnetz der AEW wird laufend erneuert und ausgebaut. Damit werden die Aufgaben der Netzleitstelle, welche das Stromnetz rund um die Uhr überwacht und steuert, zunehmend komplexer. Neue Herausforderungen sorgen aber auch für innovative Lösungen.



Das neuartige Batteriespeichersystem BESS ist seit vergangem Jahr in Betrieb.

Die ZNL kennt so jederzeit den aktuellen Zustand des Stromnetzes.

Balanceakt im Stromnetz

Daneben blickt die ZNL heute vermehrt in die Zukunft. Denn die Stromlandschaft befindet sich im Wandel. Waren es früher vor allem die grossen Kraftwerke, die Strom produzierten, treten heute immer mehr dezentrale, kleinere Anlagen mit unregelmässiger Stromproduktion auf den Plan: Solaranlagen auf Privathäusern etwa. Verbraucherinnen und Verbraucher werden zu sogenannten Prosumern. Sie beziehen nicht nur Energie, sondern produzieren selbst Strom. Das hat Auswirkungen auf das Netz: «Der Strombedarf verändert sich manchmal im Minutentakt», sagt Patrick Linggi. Am Laptop zeigt er die komplett unterschiedlichen Tagesverläufe über Ostern: «Wenn an einem sonnigen Tag plötzlich Regenwolken aufziehen, gehen die Kurven bei uns steil nach oben.» Wenn der Ertrag der PV-Anlagen sinkt, wird mehr Strom aus dem Netz bezogen. Mit dem Zubau von Photovoltaik werden solche Ausschläge zunehmen. Um die Balance im Netz aufrechtzuerhalten, gilt es, gut vorbereitet zu sein und alle Variablen zu berücksichtigen. Künftig soll etwa ein KI-System mit Wetter-, Leistungs- und Verbrauchsdaten trainiert werden und so mithelfen, die Vorhersagemodelle zu verfeinern.

Planung für die Zukunft

Bei der Zielnetzplanung wird die Umsetzung der Energiestrategie 2050 in längerfristigen Szenarien durchgespielt und es werden daraus geeignete Massnahmen abgeleitet. Dabei nimmt die AEW laufend Netzausbauten vor oder passt vorhandene Netzinfrastruktur an neue Umstände an.

In Lupfig etwa baut die Schweizer Tech-Firma Green ihr viertes Rechenzentrum, auf dem nahegelegenen Reichhold-Areal ist ein weiteres geplant. «Rechenzentren haben einen hohen Stromverbrauch: Wir sprechen von sechzig oder siebenzig Megawatt Anschlussleistung. Um diesen Bedarf zu decken, werden in Lupfig voraussichtlich drei neue Unterwerke auf engstem Raum nötig», sagt Linggi. Die AEW steht im engen Aus-

tausch mit der Bauherrschaft und der Generalunternehmung. Engineering und Netzplanungsabteilung errechnen mögliche Auswirkungen und entwickeln ein Konzept für die Netzintegration, die ZNL begleitet die Planung aus Sicht des Netzbetriebs.

Innovation, die sich lohnt

Das Stromnetz der Zukunft braucht zudem mehr flexible Speicherlösungen. Eine solche hat die AEW gemeinsam mit Hitachi Energy gebaut: Das Batteriespeichersystem BESS in Dättwil besteht aus 32 Batterie-Elementen und soll mit helfen, das Stromnetz bei Spitzenlasten zu stabilisieren. Patrick Linggi war als Projektleiter der AEW zuständig für das BESS. Der gelernte Automatiker hat Elektrotechnik studiert und später einen Bachelor als Wirtschaftsingenieur angehängt. Das Betriebskonzept des Batteriesystems entwickelte er parallel zum Projekt als Semesterarbeit an der FHNW. Drei Jahre lang hielten ihn Entwicklung, Planung und Bau der Anlage auf Trab. Er vergleicht das System mit einem Pumpspeichersee: «Das Prinzip ist dasselbe – überschüssige Energie kann schnell gespeichert und bei Bedarf wieder abgerufen werden.» Eine Batterieladung dauert weniger als zwei Stunden und entspricht der Energiemenge, die zwei Vierpersonen-Haushalte in einem Jahr verbrauchen. Dank der sehr kurzen Reaktionszeit wird das BESS momentan vor allem zur Regelleistung genutzt: Bei unvorhergesehenen Frequenzschwankungen im Stromnetz braucht es zum Ausgleich sogenannte Regelenergie. Für das Bereitstellen von Regelenergie wird die AEW von der Übertragungsnetzbetreiberin Swissgrid entschädigt.

Patrick Linggi weiss: Wenn innovative Lösungen auch wirtschaftlich funktionieren, werden sie sich langfristig durchsetzen.

Markus Sulger

Die Zentrale Netzleitstelle (ZNL) in Aarau sorgt dafür, dass der Strom im Versorgungsgebiet der AEW jederzeit zuverlässig fliesst. Kommt es zu einer Störung, muss die Netzleitstelle das Problem eingrenzen und den Schaden beheben. Sie aktiviert dann das zuständige Regional-Center und leitet den ausgerückten Pikettendienst an.

Ein Grossteil der Arbeit in der ZNL sind aber keine Notfälle, sondern geplante Um- oder Abschaltungen. Steht beispielsweise die Reparatur einer Trafostation an, muss der betreffende Netzabschnitt freigeschaltet werden, damit die Kollegen aus dem Regional-Center gefahrlos arbeiten können. «In unserem Netz nehmen wir jedes Jahr etwa 500 geplante Schalthandlungen vor, also täglich zwei bis drei», sagt Patrick Linggi, Teamleiter der ZNL. Dazu kommen übergreifende Schaltungen mit dem Übertragungsnetz der Axpo bzw. den regionalen Ortsnetzen. Sämtliche Schalthandlungen werden von der ZNL freigegeben und laufend im Netzschema dokumentiert:



«Der Strombedarf verändert sich manchmal im Minutentakt»

Drei Fragen, einer antwortet

Die Schweiz hat noch rund 25 Jahre Zeit, um ihre Energiestrategie 2050 umzusetzen: Erneuerbare Energien zuzubauen, Dekarbonisierung voranzutreiben, Energieeffizienz zu steigern. Doch auch zum elektrischen Netz gibt es einige Fragen. **Claudio Cerri, Leiter Regional-Center Turgi**, beantwortet sie.



1 Claudio Cerri, wieso ist ein robustes Netz entscheidend für die Umsetzung der Energiestrategie 2050?

Damit die Schweiz als Wirtschaftsstandort attraktiv bleibt. Stromausfälle kann sich kein Unternehmen leisten. Auch Private erwarten ein günstiges, sicheres und nachhaltiges Netz. Wir bewegen uns von einer zentralen Struktur zu einer dezentralen. Zudem bedeutet Dekarbonisierung in Zukunft mehr elektrische Energie. Wärmepumpen und Elektromobilität brauchen viel Strom. Dafür wurde das Netz seinerzeit nicht ausgelegt. Betreibt ein Einfamilienhaus eine Ladestation fürs E-Auto, ist das, als würde es eine zusätzliche Küche nutzen. Wo vorher einfach eine Quartierstrasse mit Strom versorgt wurde, fliesst jetzt auch Strom von Photovoltaik-Anlagen (PV) zurück – es braucht eine grössere Leitung zu diesem Haus. Vieles, was die Energiestrategie 2050 vorsieht, funktioniert nur, wenn das Netz es aushält.

2 Was bedeutet der oft gehörte Begriff Smart Grid?

Gemeint ist damit, alle Netzakteure versorgungstechnisch und wirtschaftlich zusammenzuführen. Ein Beispiel: Auf einem Haus produziert eine PV-Anlage Strom. Früher war der Stromfluss eine Einbahnstrasse – Strom floss nur in eine Richtung vom Kraftwerk zum Verbraucher. Heute haben wir Gegenverkehr. Es fliesst auch Strom zurück. Was auf der Strasse zu einer Kollision führen würde, führt beim Netz zu Überlast und abnehmender Netzqualität. Die Netze wurden weder für den bidirektionalen Betrieb noch für den erhöhten Leistungsbedarf gebaut. Darum müssen die Netze mit hohem Aufwand verstärkt oder mittels Verteilnetzautomatisierung nachgerüstet werden. Der Kunde ist heute gleichzeitig Konsument und Produzent. Durch smarte Systeme kann er in Zukunft aktiv am Energiemarkt teilnehmen und beispielsweise dem Nachbarn seinen überschüssigen Strom verkaufen bzw. aktiv an der Regelung des Verteilnetzes mitwirken.

3 Wie hilft künstliche Intelligenz bei der Netzplanung?

Die Netze werden im Zuge der Energiestrategie auf 30 bis 40 Jahre hinaus geplant. Die Leitungen und Anlagen müssen den Anforderungen der Zukunft entsprechen – sonst müssten wir ja alle paar Jahre kostspielig die Strasse aufreissen. Messungen liefern den Stand heute, aber wir brauchen Hochrechnungen zum Stromfluss in 40 Jahren. Die Daten, die ein Smart Meter sammelt, dürfen wir nicht einfach so verwenden – Datenschutz. Da kommt die Künstliche Intelligenz (KI) ins Spiel: Mit den synthetischen Profilen können wir Haushalte und Unternehmen abbilden, Wahrscheinlichkeiten berechnen und Szenarien simulieren. Statt alle Messpunkte der AEW abzurufen, können wir die Daten mittels KI generieren. Das steigert unsere Planungseffizienz und liefert Entscheidungsgrundlagen: Braucht es wirklich einen Netzausbau oder können wir es virtuell verstärken? Letzteres bedeutet, das Zusammenspiel aller Netzakteure abzustimmen.

Weitere Fragen
an Claudio Cerri
finden Sie online.
www.aew.ch/on



Sisseln leuchtet neu in LED

Nachhaltig gut beleuchtet: Dank der kompletten Umrüstung auf LED leuchtet der öffentliche Raum in Sisseln neu im optimalen Licht. Zudem spart die Gemeinde damit viel Energie und schützt die Natur. Die Lichtplaner der AEW haben das Projekt mit Erfolg koordiniert.

Wie bringt man eine ganze Gemeinde dazu, nachts im besten Licht zu stehen und dabei noch Energie zu sparen? Sisseln zeigt's: Mithilfe der Lichtplaner der AEW hat die Gemeinde alle ihre 138 Strassenleuchten auf LED umgerüstet. Mit einer weisswarmen Lichtfarbe von 3000 Kelvin schaffen diese Leuchten eine klare und angenehme Atmosphäre. Das ist gut für das Sicherheitsgefühl der Bevölkerung bei Dunkelheit. Und nicht nur das: Dank der LED-Umrüstung spart Sisseln im Vergleich zur bisherigen öffentlichen Beleuchtung knapp 60 Prozent Energie ein. Es ist erfreulich zu wissen, dass sich die Kosten im Laufe der Jahre amortisieren werden.

Gut für Sicherheit und Natur

Teil der LED-Umrüstung in Sisseln war auch die Kantonsstrasse auf dem Gemeindegebiet. Hier wurden als Teil des Projekts 29 dieser neuen Leuchten installiert. Inklusive spezieller Beleuchtung an drei Fussgängerstreifen – ein Gewinn für die Verkehrssicherheit. Die normgerechte Gestaltung der LED-Lichtplanung an der Kantonsstrasse ermöglichte auch die finanzielle Beteiligung des Kantons Aargau. Diese beträgt 200 Franken pro Lichtpunkt und Jahr.

Bei der Lichtplanung in Sisseln hat die AEW auch an die Flora und Fauna gedacht: An sensiblen Zonen wie dem Rheinufer und an Waldrändern strahlen die neuen LED statt mit 3000 mit wohligen 2700 Kelvin. Diese Lichtqualität ist besonders schonend für Insekten und die Tiere im Wasser. Damit leistet die Gemeinde einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Umwelt.

Cleverer modularer Aufbau

Die modular aufgebauten LED-Leuchten verstärken den nachhaltigen Ansatz der AEW bei der Beschaffung. So müssen die Leuchten in Sisseln bei einem Defekt nicht komplett ersetzt werden, sondern nur einzelne Teile. Ebenfalls clever ist die dazugehörige Steuerung «Interact City». Damit lässt sich jede Leuchte individuell anpassen und noch energieeffizienter betreiben. Mit dieser sinnvollen LED-Umrüstung beweist Sisseln: Intelligente Beleuchtung führt zu einem lebenswerten Ort, wo Technologie im Einklang mit der Umwelt steht – und erst noch viel Energie und Geld spart.



LED-Leuchten

Die Lichtplaner der AEW sorgen auch in Ihrer Gemeinde für moderne Strassenbeleuchtung.

www.aew.ch/oeb



Defekte Strassenleuchte?

Haben Sie eine Störung bei der Strassenbeleuchtung bemerkt? Dann sind wir froh um Ihre Meldung. Wir leiten diese gern an die zuständige Gemeinde, Stadt oder ans AEW Regional-Center weiter.

www.aew.ch/strassenleuchte

Herzlichen Dank!

Weniger Emissionen, mehr Flexibilität

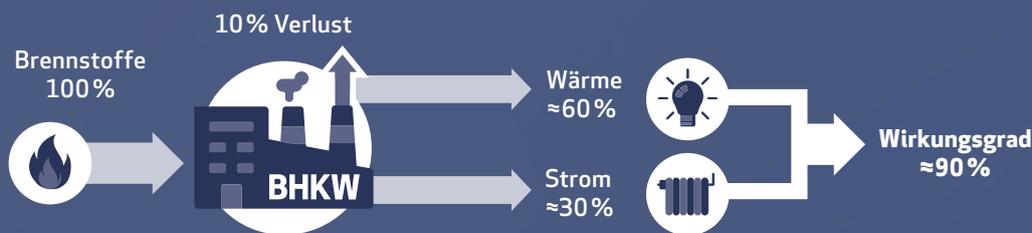
Die Sektorenkopplung gilt als Schlüssel zu einem flexiblen Energiesystem. Es steht für die intelligente Verknüpfung von Strom, Wärme, Industrie und Verkehr. So soll der Energieverbrauch sinken und die Dekarbonisierung der sogenannten Sektoren möglich werden.

Die verschiedenen Energiesektoren wurden bis anhin getrennt betrachtet. Um die erneuerbaren Energiequellen optimal zu integrieren und Synergien zu nutzen, müssen die verschiedenen Netze zusammenwachsen. Der Sektor Strom ist Kern und Ausgangspunkt in einem gekoppelten Versorgungsnetz. Denn um fossile Brennstoffe wie Gas, Kohle und Benzin zu ersetzen, muss Strom in Zukunft auch für Verkehr und Wärme genutzt werden. Die Sektorenkopplung ist dabei ein vielversprechender Lösungsweg für eine Dekarbonisierung unserer Energieerzeugung und unseres Energieverbrauchs.

Wärme-Kraft-Kopplung

Eine zentrale Technik der Sektorenkopplung ist die Wärme-Kraft-Kopplung: Die gleichzeitige Produktion von Strom und Wärme in einem gemeinsamen Prozess, meist in einem sogenannten Blockheizkraftwerk (BHKW). Neben fossilen Brennstoffen können auch erneuerbare Energien

als Energieträger genutzt werden: Biogas, Klärgas oder Holzpellets etwa. Entscheidend ist der hohe Wirkungsgrad, der bis zu über 90% der Primärenergie nutzbar macht. Dadurch sinkt der Energiebedarf im Vergleich zur getrennten Strom- und Wärmeproduktion um bis zu 30%.



So werden die Sektoren gekoppelt:

Power-to-Heat Erneuerbarer Überschussstrom wird zur Wärmeerzeugung über Elektroheizkessel, Wärmepumpen oder in Fernwärmenetzen genutzt.

Power-to-Gas Mit dem Stromüberschuss wird durch Elektrolyse ein brennbares Gas hergestellt (Wasserstoff, Ammoniak, Methan). Gas lässt sich im Gegensatz zu Strom einfacher speichern.

Power-to-Liquid Herstellung von flüssigen Treibstoffen oder von Chemikalien mit elektrischer Energie.

Power-to-Mobility/Vehicle-to-Grid Bei einem Überschuss werden die Batterien von Elektroautos geladen bzw. als temporärer Speicher genutzt (bidirektionales Laden).

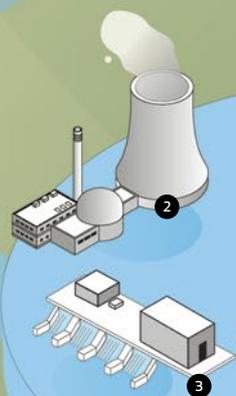
Gas-to-Power Die chemische Energie von Gas wird in elektrische Energie umgewandelt, z.B. in einer Brennstoffzelle. Allerdings gibt es dabei grosse Umwandlungsverluste.

Gas-to-Heat Erneuerbares Gas wird zur Wärmeerzeugung genutzt.

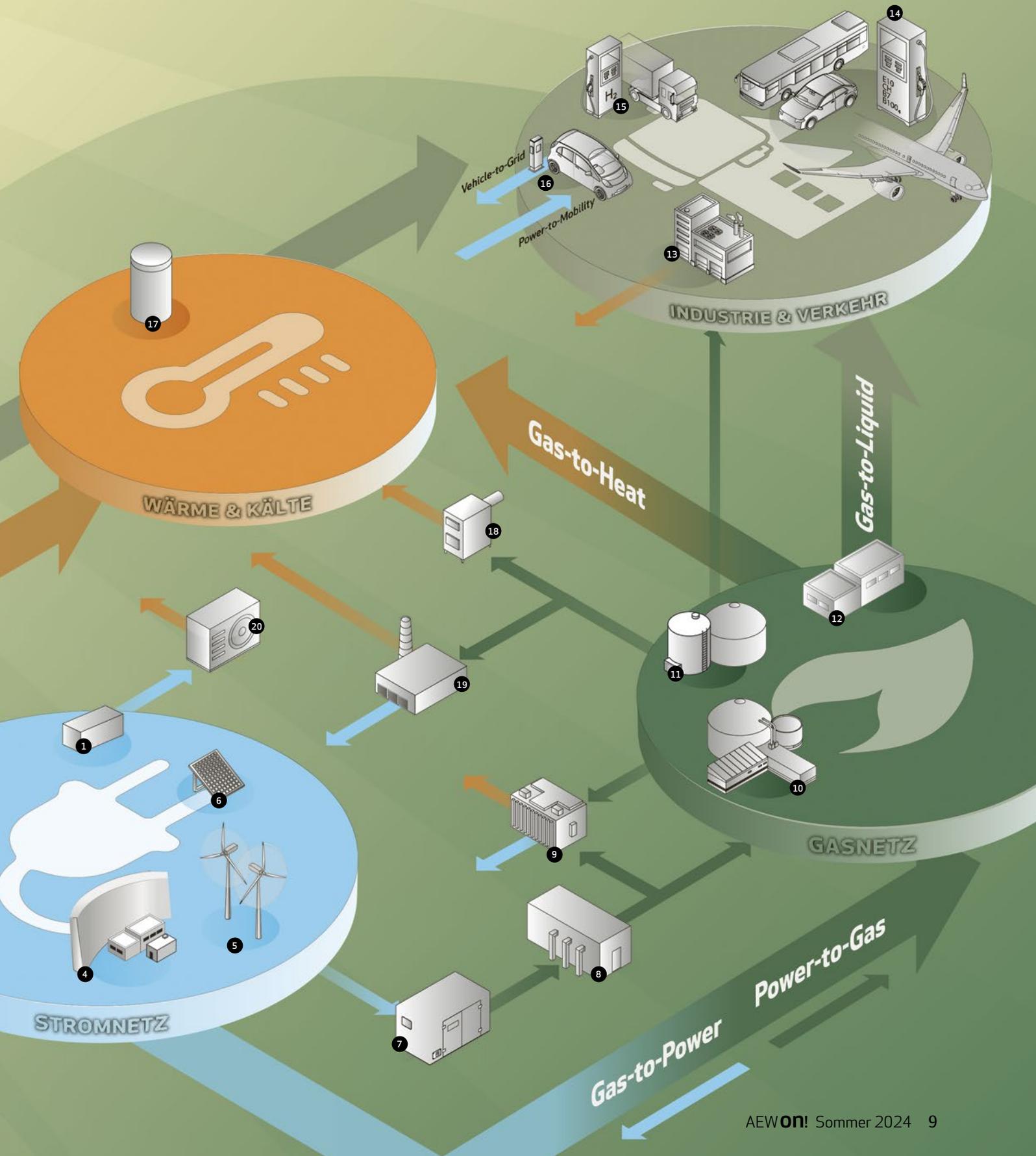
Gas-to-Liquid Aus Gas werden synthetische Kraftstoffe hergestellt.

Power-to-Liquid

Power-to-Heat



- | | | |
|-----------------------|------------------------------------|-----------------------|
| 1 Speicher | 8 Methanisierung | 15 Wasserstoff |
| 2 Kernkraftwerk | 9 Brennstoffzelle | 16 E-Ladestation |
| 3 Wasserkraftwerk | 10 Biogas-Aufbereitungsanlage | 17 Wärmespeicher |
| 4 Pumpspeichersee | 11 Gasspeicher | 18 Heizkessel |
| 5 Windenergieanlagen | 12 Bioethanol- und Biodieselanlage | 19 Blockheizkraftwerk |
| 6 Solarenergieanlagen | 13 Industriebetrieb | 20 Wärmepumpen |
| 7 Elektrolyseur | 14 Synthetische Treibstoffe | |



Voller Energie in die Zukunft

Stephan Attiger ist
Vorsteher des Departements Bau, Verkehr,
Umwelt – und damit
zuständig für Strom und
Energie. Ein Gespräch
über die spezielle Rolle
und die energiepolitischen
Möglichkeiten des
Energiekantons Aargau.

Energieberatung Aargau

Wir beraten Sie zu sämtlichen
energetischen Massnahmen:
energieberatungAARGAU – eine
Dienstleistung des Kantons Aargau
Telefon: 062 835 45 40
E-Mail: energieberatung@ag.ch

Stephan Attiger, der Kanton Aargau strebt eine aktive Rolle für eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung an. Was heisst das konkret?

Für uns alle ist es zur Selbstverständlichkeit geworden, dass immer genügend Energie da ist, oder salopp gesagt: Der Strom kommt ja einfach aus der Steckdose. Die aktuellengeopolitischen Veränderungen haben aber gezeigt, dass eine sichere Energieversorgung nicht einfach garantiert ist, insbesondere in den Wintermonaten.

Sie sprechen die drohende Strom- und Gas-Mangellage an. War das nicht Angstmacherei?

Nein. Das Risiko hat sich zwar verringert, aber auch, weil wir die richtigen Massnahmen getroffen haben – beispielsweise in Bezug auf die Gasvorräte. Dann hat uns der milde Winter geholfen und dass Frankreich mehr Strom produzieren konnte als erwartet. Trotzdem ist die Gefahr von Engpässen auch in den kommenden Wintern real. Den besten Schutz dagegen schaffen wir, indem wir die Energieeffizienz steigern und die erneuerbaren Energien ausbauen.

Welche erneuerbare Energie hat im Aargau in Zukunft das grösste Potenzial?

Bei der Photovoltaik besteht noch ein beachtliches Potenzial, deshalb fördert der Kanton ihren Ausbau mit einer eigenen Solaroffensive. Der Aargau ist zudem der Wasserkanton – es gilt, die bestehenden Wasserkraftwerke zu optimieren.

Stephan Attiger ist seit 2013 Regierungsrat des Kantons Aargau und leitet seither das Departement Bau, Verkehr und Umwelt. Vor seinem Eintritt in den Regierungsrat war er Stadtammann von Baden und Mitglied des Grossen Rats. Auf nationaler Ebene präsidiert er die Bau-, Planungs- und Umweltdirektoren-Konferenz (BPUK), ist Vorstandsmitglied der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) und der Hochrheinkommission (HRK) sowie Mitglied der Konferenz der kantonalen Direktoren des öffentlichen Verkehrs (KöV), der Konferenz für Wald, Wildtiere und Landschaft (KWL) und des Gotthard-Komitees. Stephan Attiger ist 57 Jahre alt und wohnt mit seiner Familie in Baden.

Die Energiepolitik wird zum grossen Teil vom Bund bestimmt. Kann der Aargau seine Kompetenzen und seinen Handlungsspielraum überhaupt einbringen?

Bund und Kantone haben die gleichen energie- und klimapolitischen Ziele. Der Bund bestimmt den gesetzlichen Rahmen, ist aber bei der Umsetzung auf die Kantone angewiesen. Diese sind vor allem auch für den Gebäudebereich zuständig, der eine Schlüsselrolle spielt: Rund 45 Prozent des Energieverbrauchs und rund ein Drittel des CO₂-Ausstosses werden durch Gebäude verursacht.

Wird der Aargau denn beim Bund ernst genommen?

Ja. Einerseits wegen unseres riesigen Knowhows – als Produktionsstandort mit unseren Kern- und Wasserkraftwerken, aber auch in der Forschung und Innovation. Andererseits konnten wir im Zusammenhang mit der drohenden Mangellage auch auf nationaler Ebene wichtige Akzente setzen, nicht nur mit dem Standort Birr.

Das «energieAARGAU»-Monitoring von 2021 zeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind, aber noch nicht am Ziel. Was motiviert Sie, weiterhin an einer nachhaltigen Energiezukunft zu arbeiten?

Wir müssen für die nächsten Generationen – für unsere Kinder und Enkelkinder – nachhaltige Lösungen finden. Als Energiekanton tragen wir da eine spezielle Verantwortung. Wir wollen mit gutem Beispiel vorangehen und Vorreiter sein, auch als attraktiver Standort für innovative Unternehmen und der Forschung im Energiebereich.

Was ist für Sie die grösste Herausforderung in der Energiepolitik?

Der effiziente, sorgsame Umgang mit der vorhandenen Energie und eine kostengünstige, nachhaltige Energieproduktion, dies möglichst ohne Einbussen beim Komfort. Das schaffen wir nur gemeinsam – Politik, Wirtschaft, Gesellschaft.

Welche Anreize oder Förderungen bietet der Kanton?

Ganz wichtig ist es, die richtigen Massnahmen umzusetzen. Unsere energieberatungAARGAU unterstützt dabei mit verschiedenen Beratungsprodukten. Eine gute Beratung lohnt sich langfristig immer. Über das kantonale Förderpro-

gramm werden zudem Erneuerungsmassnahmen an der Gebäudehülle oder der Heizungersatz gefördert. Wird bei Dacherneuerung gleichzeitig eine Photovoltaik-Anlage installiert, gibt es einen Zuschuss, die eigentliche Anlage wird ebenfalls finanziell durch den Bund gefördert.

«Die beste Kilowattstunde ist die nicht verbrauchte Kilowattstunde.»

Bei der Energiestrategie 2050 geht es auch um Verhaltensänderungen. Was tun Sie selber konkret im Alltag?

Persönlich versuche ich den Energieverbrauch zu senken, zum Beispiel beim Heizen oder beim Warmwasser. Energiesparen macht nämlich immer Sinn – nicht nur bei einer drohenden Mangellage. Die beste Kilowattstunde ist die nicht verbrauchte Kilowattstunde.

Welche Rolle spielt die AEW für die energiepolitischen Ziele des Kantons Aargau?

Energieversorgern kommt eine zentrale Rolle zu, indem sie bei der Produktion und Verteilung der elektrischen Energie den Fokus auf erneuerbare Technologien setzen. Entsprechend hat der Kanton seine AEW Eigentümerstrategie kürzlich geschärft. Demnach soll die AEW zum Beispiel 1 Prozent des Schweizer Ausbauziels in der Photovoltaik bis 2030 mit eigenen Anlagen bewältigen. Weiter kann die AEW mit innovativen Speicherprojekten die lokale Produktion dem lokalen Verbrauch anpassen.

Stellen Sie sich vor, Sie könnten ins Jahr 2050 reisen und einen Blick auf den Energiezustand des Aargaus werfen ...

Meine Vision: Fossile Energien sind durch erneuerbare ersetzt und Energie wird dank smarten Lösungen optimal eingesetzt. Im Übrigen ist 2050 nicht so weit weg – es besteht also durchaus die Hoffnung, dass ich diesen Zustand noch erlebe...

Das Gespräch führte René Moor

Neues Leben im Naturjuwel Bächel

Die Renaturierung des Gebiets Bächel in Unterkulm ist eine Erfolgsgeschichte. Dort erobern sich selten gewordene Pflanzen- und Tierarten ein Stück Freiheit zurück. Einen Beitrag dazu leistet auch der AEW naturmade Ökofonds, der im Aargau unter anderem solche ökologische Aufwertungen und Renaturierungen ermöglicht.



Neue Projekte gesucht - jetzt bewerben

Der AEW naturmade Ökofonds wird mit jeder verkauften Kilowattstunde naturemade zertifiziertem Strom aus Photovoltaik und Wind mit 0,7 Rappen gespiesen. Haben Sie eine zündende Projektidee, oder kennen Sie ein Projekt, das unbedingt gefördert werden sollte? Details zu den Förderbedingungen und das Antragsformular für neue Projekte finden Sie unter

www.aew.ch/oekofonds



Wer im Bächel in Unterkulm unterwegs ist, kann Erstaunliches beobachten: Mit etwas Glück flitzt ein Hermelin vorbei, ein Trauerschnäpper schwingt sich in die Lüfte, während im Gras eine Sichelschrecke zirpt. All diese seltenen Tierarten haben im Bächel eine Heimat gefunden. Möglich macht es ein ambitioniertes Renaturierungsprojekt, das Leben in diese Landschaft zurückbringt.

25 Jahre für die Natur

Seit 25 Jahren setzt sich der Natur- und Vogelschutzverein Unterkulm (NVVU) für den Bächel ein, diesem Naturjuwel an der Ostflanke des Böhlers. Was einst mit der Pflege der Hecken und einer sanften Öffnung des Bachlaufes begann, ist heute eine Erfolgsgeschichte für die Biodiversität. Der Bach hat sich einen Weg durch die Landschaft gebahnt und mit ihm kehrt das Leben zurück.

Die aktuelle Projektphase «Bächel – Renaturierung und Vernetzung II» des NVVU und von BirdLife Schweiz dauert bis 2025. Unterstützt wird es auch vom AEW naturemade Ökofonds. Ziel ist es, ein Netz aus Lebensräumen zu schaffen, in dem seltene Arten wie das Grüne Heupferd oder der Neuntöter eine Heimat finden. Etwa 1500 bereits geleistete Arbeitsstunden und die Mitwirkung der Gemeinde, des Kantons, von Unternehmen und privaten Akteuren zeugen von einem starken Gemeinschaftssinn.

Biodiversität ist das Ziel

Das Naturreservat, das aus diesem Engagement entsteht, ist nicht nur für die Tierwelt von Bedeutung. Es bietet auch uns Menschen einen Ort, an dem wir die Schönheit und Vielfalt der Natur hautnah erleben können. Die Massnahmen für das Projekt sollen neuen Lebensraum für Wildbienen, weitere Insekten und Fledermäuse schaffen und jenen der Glühwürmchen oder des Neuntöters erhalten. Libellen, seltene Heuschrecken, Waldeidechsen oder Feuersalamander sollen die Natur um Unterkulm wieder biodiverser machen.

Mit diesem Fokus schreitet das Projekt derzeit weiter voran. Am Ende entsteht daraus ein lebendiges Mosaik aus Biotopen, das zeigt, wie nachhaltiges Handeln wertvollen Lebensraum für Flora und Fauna schafft.

Solarstrom für alle

Jetzt können auch Mieterinnen und Mieter in die Energiezukunft investieren: AEW Solar ist die Online-Plattform für alle, die Solarstrom beziehen möchten, aber keine eigene Photovoltaik-Anlage bauen können.

Mit der Beteiligung an einer Gemeinschaftsanlage investieren Sie nicht nur in die Energiezukunft, sondern schonen auch Ihr Portemonnaie. Für CHF 600 sichern Sie sich das Bezugsrecht für jährlich 300 kWh Solarstrom pro Modul, fünfzehn Jahre lang zu einem festgelegten Preis. Die AEW erstellt und betreibt die Anlage – Sie brauchen sich um nichts zu kümmern. Die gekaufte Energie schreiben wir Ihnen direkt und unkompliziert auf der Stromrechnung gut.



Die AEW betreibt aktuell vier Gemeinschaftsanlagen im Kanton Aargau. An der neuesten Anlage auf dem Dach des Wasserkraftwerks Klingnau können Sie sich jetzt beteiligen. Investieren Sie jetzt in die Zukunft und sichern Sie sich Ihren Energiepreis.



Ihr Solarstrom:
15 Jahre lang zum
fixen Preis.
Jetzt investieren!

www.aew-solar.ch



Jetzt
neue Projekte
einreichen.



AEW Energiebatzen – Förderung für Aargauer Projekte!

Es geht wieder los: Aargauer Vereine und Organisationen können jetzt Projekte einreichen und bis zu 5 000 Franken für die Umsetzung gewinnen. Es ist bereits das 7. Mal, dass die AEW Vereine und ihre Projekte mit insgesamt 15 000 Franken unterstützt.

Zum siebten Mal startet am 1. Juni die sechswöchige Projekt-einreichungsphase für den «AEW Energiebatzen». Nicht gewinnorientierte Vereine, Organisationen und Institutionen aus dem Kanton Aargau können bis zum 14. Juli Projekte aus den Bereichen Sport, Kultur, Soziales sowie Forschung und Entwicklung einreichen und vorstellen. Während der Votingphase vom 15. bis 31. Juli heisst es dann, so viele Stimmen wie möglich zu sammeln. Denn nicht die AEW entscheidet, welche Projekte einen Energiebatzen erhalten, sondern das Publikum.

Die richtige Inspiration

Suchen Sie nach einer guten Projektidee? Dann werfen Sie einen Blick auf die vergangenen Votings! Dort finden Sie vielleicht die zündende Idee.

Übrigens: Vereine und Organisationen, deren Projekte es in vergangenen «Energiebatzen»-Runden nicht in die Top 8 geschafft haben, dürfen ihr Projekt erneut einreichen oder ein neues vorstellen.

So funktioniert's

Vom 1. Juni bis zum 14. Juli können Sie Ihr Projekt online unter www.aew-energiebatzen.ch einreichen. Präsentieren Sie Ihre Idee klar und überzeugend, um möglichst attraktiv zu wirken! Ab dem 15. Juli beginnt die Votingphase. Während dieser Zeit dürfen alle täglich ein Projekt mit ihrer Stimme unterstützen. Aktivieren Sie also Ihr Netzwerk und sammeln Sie Stimmen für Ihr Projekt. Wenn es Ihr Projekt nach Abschluss des Votings unter die Top 8 schafft, können Sie auf unsere Unterstützung zählen.

Wir freuen uns auf vielseitige Projekte, die unseren Kanton noch lebenswerter machen.



Es ist ein körperlich anspruchsvoller Beruf



Tiziano Maeder: Erst Elektromonteur, dann Netzelektriker, jetzt Ausbilder

Tiziano Maeder (33) hat sich nach seiner Erstausbildung dazu entschlossen, eine zweite Grundbildung zu absolvieren und weiss, wie sich Lernende fühlen. Nach einigen Jahren im Netzbau wechselte Tiziano 2018 in die Netzbau-Projektierung und 2021 schliesslich zur AEW in die Ausbildung. In der Freizeit arbeitet er gerne in und um sein Haus, ist im Militär als Stabsoffizier anzutreffen und engagiert sich in der freiwilligen Feuerwehr. Er findet immer was zu tun.

Du bist bei der AEW zuständig für die Ausbildung der Netzelektriker – auch bei überbetrieblichen Kursen. Was sind die wichtigsten Voraussetzungen für deinen Beruf?

Die Arbeit mit jungen Menschen steht in meinem Job natürlich an erster Stelle. Es macht mir Freude, junge Menschen bei ihrem Start ins Berufsleben zu begleiten. Dabei braucht es Geduld und Verständnis – und natürlich muss ich auch Führungsqualitäten zeigen, um die «jungen Wilden» zu bändigen (lacht).

Du bist selbst ausgebildeter Netzelektriker. Weshalb hast du dich bei der Berufswahl für diese Ausbildung entschieden?

In meiner Erstausbildung zum Elektromonteur durfte ich bereits im Netzbau mitarbeiten. Weil mir das gefiel, habe ich eine Zweitausbildung zum Netzelektriker angehängt. Die Arbeit im Freien und die abwechslungsreichen Aufgaben machen mir Spass.

Hat sich die Ausbildung im Vergleich zu früher stark verändert?

Eigentlich nicht. Netzelektriker ist und bleibt ein körperlich anspruchsvoller Beruf. Maschinen, Geräte und Werkzeuge

sind natürlich moderner geworden. Ansonsten macht der Netzelektriker aber immer noch dasselbe: Er sorgt für die sichere und beinahe lückenlose Energieversorgung der Schweiz.

Netzelektriker gilt immer noch als männerdominierter Beruf. Wie sieht das bei der AEW aus?

Bei der AEW arbeitet zurzeit keine Frau als Netzelektrikerin. Umso mehr freut es mich, dass wir ab Sommer 2024 eine junge Frau zur Netzelektrikerin ausbilden dürfen.

Du warst bei den ersten regionalen Berufsmeisterschaften der Netzelektriker engagiert. Auf welche Fertigkeiten wird dabei besonderen Wert gelegt?

Kandidaten wurden in Anschluss- und Verbindungstechniken auf die Probe gestellt und mussten unter Zeitdruck fünf Aufgaben absolvieren, wobei Qualität und Arbeitstechnik bewertet wurden. Nach dem grossen Erfolg der Veranstaltung führen wir 2025 eine weitere regionale Berufsmeisterschaft in Wettingen durch.

Das Team der AEW war dabei sehr erfolgreich. Was haben «deine» Lernenden besonders gut gemacht?

Das sind ja nicht meine Lernenden, sie werden in den Regional-Centern durch unsere Berufsbildner und Monteure ausgebildet. Was es mir ge-

zeigt hat, ist, dass wir in der AEW sehr viel richtig machen in der Ausbildung der Lernenden und unsere Netzelektriker gute Ausbilder sind.

Welche Weiterbildungs- und Entwicklungsmöglichkeiten stehen Netzelektrikern und Netzelektrikerinnen nach der Lehre offen?

Der gängigste Weg ist die Weiterbildung zu Netzfachmann/-frau. Diese Ausbildung knüpft an die Grundbildung an und vertieft das Wissen und die Fähigkeiten im Netzbau. Wer den Weg weiter gehen will, absolviert die Höhere Fachprüfung zum Netzelektrikermeister. Netzelektriker können sich auch in einem Fachbereich spezialisieren, zum Beispiel als Lichtplaner.



Bist du auf Lehrstellen-suche und möchtest mit uns die Energiezukunft gestalten?



www.aew.ch/jobs

Sommerrätsel

Mitmachen und gewinnen!



kleines Nähwerkzeug	Ort mit Flugplatz im Kt. OW	offene Wohnfläche	Ballwiederholung b. Tennis	Berner Berg mit Sendeturm	ugs.: sowieso	Bezirk, Gebiet	Lebewesen	schweiz. Hochschule
				Kloster-vorsteher Mz.	7			
sehr schneller Lauf		Hygiene, Sauberkeit				3		
	2			Stadt in der Toskana	kleinste einheim. Hirschart			6
aufdringlich		CH-Ministerium	kleines Reiseflugzeug				8	frz.: Sommer
			1		Schnellzug		kurzer engl. Gruss	
Musikträger Mz.			von geringer Wassertiefe			5		
Rangordnung							4	

Wir verlosen:

1 x Beliani-Gutschein im Wert von CHF 200.-

Lösungswort

1 2 3 4 5 6 7 8

Teilnahmeschluss: 30. Juni 2024

Lösungswort der Frühlingausgabe:
NETZEBENE

Gewinner der Frühlingausgabe:

1 x Beliani-Gutschein im Wert von CHF 200.-
Elif Manis, Möhlin

So machen Sie mit:

Senden Sie eine Postkarte mit dem richtigen Lösungswort an:
AEW Energie AG, Kreuzwörter, Postfach, 5001 Aarau
Oder online: www.aew.ch/raetsel

3 x 2 Tribünettickets FC Aarau

Yvonne Dinkel, Holderbank
Margrith Orlandini, Gebenstorf
Thomas Weiss, Muri

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

Fotos: AEW Energie AG (S.13), Beni Basler (S.1/5/6/10/14), Claudio Heller (S.4/5), Romeo Basler (S.7), zVg NVVU (S.12), Beliani (S.15), zVg Schweizer Zucker AG (S.16)

iStock/klyaksun (S.2), iStock/Irina Strelnikova (S.6), iStock/MAXSHOT (S.13), iStock/Suraphol Thipsombutwong (S.15), iStock/Nataba (S.15), iStock/ollo (S.16), Midjourney/Blueheart AG (S.7)

Druckerei: Kromer Print AG
Auflage: 90200Ex.

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

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 179.-

Dank 20% Leserrabatt

Zuckerfabrik Frauenfeld

Freitag, 18.10.2024

Abfahrt ab Baden-Rütihof: 8.00 Uhr
Ankunft in Baden-Rütihof: 18.00 Uhr

Inbegriffen:

- Fahrt mit modernem Komfortklasse-Bus
- Geführte Besichtigung Zuckerfabrik Frauenfeld
- Bierverkostung im Brauhaus Sternen
- 3-Gang-Mittagessen im Brauhaus Sternen inkl. Getränkepaket
- Geführte Besichtigung Holzheizkraftwerk Frauenfeld

Nicht inbegriffen:

- Alle anderen Konsumationen
- Versicherungen
- Trinkgelder

Zucker, Wärme und grüner Strom

Seit über hundert Jahren wird in Frauenfeld Zucker hergestellt. Aber nicht nur: Die Zuckerfabrik betreibt auch ein klimapositives Holzheizkraftwerk.

Die Zuckergewinnung in der Schweiz hat Tradition: 1899 entstand im Berner Seeland die erste Zuckerfabrik der Schweiz, welche jedoch bereits im Jahr 1912 einem Brand zum Opfer fiel. Heute gibt es in der Schweiz zwei Zuckerfabriken: In Aarberg und Frauenfeld werden aus 1,3 Millionen Tonnen Zuckerrüben jährlich etwa 200 000 Tonnen Zucker gewonnen. Die Schweiz deckt damit 72 Prozent ihres Zuckerbedarfs selbst.

Hochbetrieb im Herbst

Während der Erntezeit von Oktober bis Anfang Dezember herrscht Hochbetrieb. Dann lässt sich der Prozess der Zuckergewinnung in Frauenfeld Schritt für Schritt verfolgen. Die Besichtigung startet mit einer kurzen Filmsequenz und

führt anschliessend durch das weitläufige Gelände. Dabei erleben Sie sämtliche Arbeitsschritte von der Reinigung bis zum fertigen Zuckerkristall.

Stärkung im Brauhaus

Zucker macht bekanntlich durstig. Das Brauhaus Sternen in der Frauenfelder Altstadt lädt Sie deshalb zu einer Bierverkostung ein und serviert anschliessend ein währschaftes Mittagessen in historischem Ambiente.

Klimapositiver Prozess

Am Nachmittag setzen wir unsere Besichtigung fort: Denn die Zuckerfabrik Frauenfeld produziert nicht nur Zucker, sie liefert auch Wärme und Strom. Im Holzheizkraftwerk wird Restholz durch

Pyrolyse in biologische Pflanzenkohle und anschliessend in Holzgas umgewandelt. Das Gas treibt einen Motor an, dessen mechanische Energie ein Generator in elektrischen Strom umwandelt. Dieser reicht aus, um den jährlichen Bedarf von 8 000 Haushalten zu decken. Zusätzlich entsteht Abwärme, die einem Fernwärmenetz zugeführt wird. Die produzierte Pflanzenkohle bindet CO₂ und macht die Zuckergewinnung in Frauenfeld zu einem klimapositiven Prozess: Insgesamt vermeidet die Zuckerfabrik den Ausstoss von rund 40 000 Tonnen CO₂.

Es kann zwischen einem Fleisch und einem Vegi-Menü gewählt werden. Warme Kleidung und gute Schuhe sind empfohlen.

Anmeldung

Zuckerfabrik Frauenfeld

Name: _____

Telefon: _____

Vorname: _____

Anzahl Teilnehmende: _____

Strasse: _____

Unterschrift: _____

PLZ/Ort: _____

Internet-Buchungscode auf
www.twerenbold.ch

stafr

Essen:

Fleisch

Vegi

Datum:

Sollte der 18.10.2024
ausgebucht sein,
nehme ich gerne am
21.10.2024 teil.

Melden Sie sich bis spätestens
23. Juni 2024 an bei:

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

Die Zahl der Teilnehmenden
ist begrenzt.

Reisen in guter Gesellschaft 