

AEW on!

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

Mehr Power

Weshalb die AEW das
Stromnetz modernisiert

Seite 4

Infografik:
Das Stromnetz erklärt

Seite 8

Der Mittelfeld-Motor:
FCA-Captain Olivier Jäckle

Seite 10

AEW

Winterlücke schliessen

Weniger als ein Prozent des Stroms produziert die Schweiz mit Windenergieanlagen und landet damit auf dem letzten Platz in Europa. Dabei wäre diese Art der erneuerbaren Energie gerade für den Winterstrom hilfreich: Etwa zwei Drittel ihrer Jahresproduktion erzeugt sie im Winter, weil dann am meisten Wind durch die Schweiz weht.

Feinstaubbelastung

Zürich ist die Stadt mit der besten Luftqualität weltweit – mit einem Feinstaubgehalt von 0,49 Mikrogramm pro Kubikmeter. Am schmutzigsten ist die Luft in Dammam, Saudi-Arabien, mit 124,1 Mikrogramm.

Lebensgrundlage

Luft ist eine elementare Ressource und gehört zu unseren Lebensgrundlagen. Sie sollte möglichst schadstofffrei sein. Fossile Energieträger belasten nicht nur das Klima, sondern verschmutzen auch die Luft. Die Energiewende hilft deshalb auch der Gesundheit: Die Umstellung auf saubere Energiequellen könnte die Zahl der Todesfälle durch Luftverschmutzung um etwa 60 % senken. Das berechnete das Max-Planck-Institut für Chemie.

Luft

10000 Liter

Mit jedem Atemzug gelangt ungefähr ein halber Liter Luft in die Lungen. Bei rund 20000 Atemzügen pro Tag saugt der Mensch also täglich mindestens 10000 Liter frische Luft ein und atmet die gleiche Menge wieder aus.

Wie viel wiegt Luft?

Ein Kubikmeter Luft wiegt etwa 1,3 Kilogramm. Die gesamte Luftmasse der Erdatmosphäre kommt auf $5,13 \times 10^{15}$ Tonnen: Das ist etwa ein Dreihundertstel der Wassermasse der Ozeane beziehungsweise circa ein Millionstel der Erdmasse.

AEW **on!**-Themen

Kanton! 4

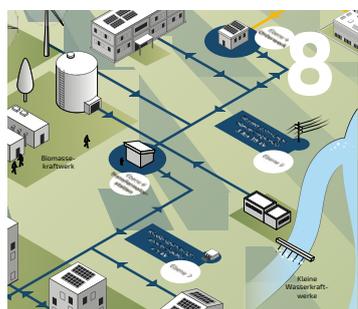
Die Energiewende stellt neue Anforderungen ans Stromnetz

Position! 6

Drei Fragen – einer antwortet: Robin Koch

Information! 7

Neue Wärmezentrale für Rheinfelden



Information! 8

Stromlandschaft Aargau



Kanton! 10

FCA-Captain Olivier Jäckle im Gespräch



Information! 12

Pinnwand



Innovation! 13

Die AEW gewinnt den Watt d'Or



Präsentation! 14

Christian Flury, Teamleiter Leitungsbau

Aktion! 16

Energierese: Grande Dixence



Liebe Leserin, lieber Leser

Energie ist in den letzten Jahren ein noch kostbareres Gut geworden: Ist der Strom früher selbstverständlich geflossen, wird die Energieversorgung heute breit diskutiert. Im Zuge der Umsetzung der Energiestrategie 2050 steigt der Bedarf an elektrischer Energie, welche die fossilen Energieträger ablösen soll. Das wiederum bedingt eine Erhöhung der Produktion und den Aus- und Umbau der Netzinfrastruktur. In dieser Ausgabe beleuchten wir die Herausforderungen, die dabei zu meistern sind.

Der Bau neuer Stromleitungen und Unterwerke ist nur ein Aspekt. Daneben gilt es, neue Technologien zu fördern, welche das Stromnetz insgesamt stabilisieren. Ein gemeinsames Pilotprojekt der AEW mit der ETH Zürich setzte sich zum Ziel, sogenannte Blindleistungsflüsse im Stromnetz zu reduzieren. Für ihre innovative Lösung wurden die beiden Partner kürzlich vom Bundesamt für Energie mit dem Watt d'Or ausgezeichnet.

Ausgezeichnet läuft es auch Olivier Jäckle. Der 30-Jährige verbrachte seine gesamte bisherige Profikarriere beim FC Aarau, trägt seit Jahren die Captainbinde und zieht auf dem Brugglifeld die Fäden im Mittelfeld. Im Gespräch verrät uns Olivier, warum ein Rückstand bei ihm einen Energieschub auslöst.

Ich wünsche Ihnen einen energiegeladenen Frühling.

Marc Ritter
CEO



Unter Tage
Stromleitungen werden meist unterirdisch verlegt. Platzangst sollte man in den engen Kabelschächten nicht haben. Philipp Stöckli, hier beim Zugschnur einblasen, gehört zum Team des Regional-Centers Bremgarten und ist seit diesem Jahr Projektleiter Netze.
Titelbild: Avarel Studios AG

Das Stromnetz

Teil 1: Ausbau und Erneuerung

Viel Verkehr im Stromnetz

Bis vor wenigen Jahren wurde Strom vor allem in den grossen Kraftwerken produziert: Kern- und Wasserkraftwerke lieferten die Energie zuverlässig und planbar. Mit der Energiestrategie 2050 ändert sich das grundlegend: Die dezentrale Stromproduktion stellt ganz neue Anforderungen an das Stromnetz – und damit an die Netzbetreiber.

Wer von Bremgarten kommend durch das Reusstal fährt, passiert kurz vor Tägerig den Weidhof. Entlang der Kantonsstrasse grasen Pferde auf einer Weide, dahinter liegen der Springplatz sowie die Stallungen und die Reithalle des beliebten Pferdehofs. Auf den grossflächigen Dächern sind Solarpanels zu erkennen. Sie bedecken eine Fläche von rund 2700 Quadratmetern und werden über die kommenden 30 Jahre eine durchschnittliche Jahresproduktion von 500 Megawattstunden (MWh) erbringen. Das entspricht dem jährlichen Verbrauch von über einhundert Haushalten.

Notwendige Modernisierung

Bevor eine Anlage dieser Grössenordnung ans Netz gehen kann, muss häufig die vorhandene Netzinfrastruktur angepasst werden. Da der Weidhof nur einen Bruchteil selbst verbraucht, fliesst der Grossteil des produzierten Solarstroms ins Netz. «Um diese Strommengen abzutransportieren, reicht es meist nicht, ein paar neue Kabel zu verlegen», erklärt der Leiter des Regional-Centers Bremgarten Reto Lanz. Auf öffentlichem Grund und dem Gelände des Reithofs verlegte das Team aus Bremgarten etwa 500 Meter Mittelspannungskabel und rund 500 Meter Niederspannungskabel. Um die Photovoltaikanlage in Betrieb nehmen zu können, war auch der Bau einer neuen Transformatorenstation notwendig.

Arbeiten an der Netzinfrastruktur sind oft mit spürbaren Auswirkungen für die Bevölkerung verbunden: Weil die Leitungen meist unterirdisch verlaufen, müssen beispielsweise Strassen gesperrt werden, um den Fahrbahnbelag zu öffnen. Im Bemühen, solche Beeinträchtigungen auf ein Minimum zu reduzieren, schafft die AEW bei Erdarbeiten jeweils auch gleich Platz für künftige Ausbauschritte. Zusammen mit den neuen Stromleitungen werden auch Reserverohre verlegt, etwa für die Wasserversorgung oder für Glasfaserleitungen. Die Arbeiten werden mit der Standortgemeinde, den Telekommunikationsunternehmen und internen Leistungserbringern (Wärme, Telco) abgestimmt und wenn möglich gebündelt ausgeführt.

«Momentan profitieren wir davon, dass wir bereits in der Vergangenheit leistungsfähige Netze gebaut haben», meint Reto Lanz. Dennoch kommen die Netze immer öfter an ihre Grenzen und müssen verstärkt werden. Mit der Zunahme dezentraler Energieerzeuger ist ein modernes Netz erforderlich, um diese kleineren Produktionseinheiten ins Gesamtsystem zu integrieren. Die unregelmässige Einspeisung aus erneuerbaren Energiequellen führt zu Schwankungen im Stromnetz, welches stets eine Balance zwischen Erzeugung und Verbrauch aufrechterhalten muss, um eine stabile Stromversorgung zu gewährleisten.



Der Pferdehof Weidhof bei Tägerig produziert viel Solarstrom.



Der Ausbau der Netzinfrastruktur ist komplex.

Aufwand und Ertrag

Es sind leistungsstarke Anlagen wie auf dem Weidhof, welche dazu beitragen sollen, bis 2050 vierzig Prozent des jährlichen Strombedarfs durch Photovoltaik zu decken. Der «Solarexpress» nahm vergangenes Jahr Tempo auf: Die Schweiz hat 2023 Photovoltaik mit der vierfachen Leistung des stillgelegten Kernkraftwerk Mühleberg zugebaut. Bereits im laufenden Jahr könnte ihr Anteil zehn Prozent der Schweizer Stromproduktion ausmachen. Die AEW setzt zur Erreichung dieser Ziele auch auf ein Contracting-Modell: Sie trägt sämtliche Investitionskosten für Montage und Betrieb, der Contracting-Partner stellt Dach oder Fassade für die PV-Anlage zur Verfügung. Im Gegenzug erhält er entweder lokal produzierten Strom zu günstigen Konditionen oder eine Dachmiete, während die AEW ihre Eigenproduktion ausbauen kann – eine Win-win-Situation. Sofern die technischen Rahmenbedingungen stimmen: «Um die Contracting-Anlagen wirtschaftlich zu betreiben und die gesamte produzierte Energie ins Netz speisen zu können, muss natürlich auch eine entsprechende Netzinfrastruktur bereitgestellt werden», sagt Robin Koch. Als Leiter Stromproduktion betreut er bei der AEW auch das Photovoltaik-Portfolio. Gerade bei abseits gelegenen Landwirtschaftsbetrieben muss er das Kostenverhältnis von PV-Anlage und Netzausbau exakt kalkulieren, weil dabei oft grosse Distanzen überwunden werden müssen und entsprechende Kosten entstehen.

«Es kann durchaus vorkommen, dass Bau und Betrieb einer PV-Anlage im Contracting nicht wirtschaftlich sind, da diese Gesamtkalkulation nicht aufgeht», sagt Robin Koch.

Zuständig für das Verteilnetz der AEW ist Adrian Schwammberger. Er ist Leiter Netzinfrastruktur und Betrieb bei der AEW und setzt klare Prioritäten: «Wir müssen primär dafür sorgen, dass das Stromnetz jederzeit funktioniert.» Als Delegierter der AEW bei der Organisation für Stromversorgung in Ausserordentlichen Lagen (OSTRAL) stellt er dabei auch die Versorgungssicherheit der Schweiz in den Fokus. Unser Land produziere im Sommer einen Überschuss, sagt er: «Strom, der für den Winter gespeichert werden müsste, wenn die Produktion sinkt und der Bezug höher wird.» Dabei werde es zu Leistungsspitzen kommen, welche das Netz bewältigen müsse. Für ihn steht aber nicht unbedingt der Verbrauch im Zentrum der Überlegungen, sondern die Leistungskomponenten – oder, wie Adrian Schwammberger es augenzwinkernd ausdrückt: «Es geht nicht um den Tankinhalt, sondern um die Motorleistung des Autos.»

Markus Sulger

Drei Fragen, einer antwortet:

Robin Koch, Leiter Stromproduktion bei der AEW, packt die Zukunft an: Mit klarem Fokus auf Wind- und Solarenergie will das Unternehmen bis 2030 die Erzeugung erneuerbarer Energie massiv steigern. Im Interview verrät Robin Koch, wie er und sein Team die Weichen für eine sichere und nachhaltige Stromversorgung stellen und welche Innovationen das Rennen machen.

1 Du entwickelst das Produktionsportfolio der AEW stetig weiter. Gibt es zurzeit konkrete Ideen und neue Projekte?

Unsere Fühler sind ständig ausgestreckt, um unser Portfolio zu erweitern. Aktuell setzen wir einen Fokus auf den Ausbau der Windenergie mit neuen Projekten in der Romandie und in der Deutschschweiz. Wir arbeiten auch am Ausbau unseres Photovoltaik-Portfolios. Zum einen geografisch über die Kantonsgrenze hinaus, zum anderen auch an nicht gebäudegebundenen Anlagen wie Freiflächen- oder landwirtschaftlichen PV-Anlagen. Um die Produktion von Bandenergie zu erhöhen, planen wir weitere Biomasse-Kraftwerke. Aus unserer Sicht hat auch die Stromproduktion durch Tiefengeothermie Potenzial. Hier stehen wir aber noch am Anfang. Denn die Untersuchung geeigneter Gebiete setzt hohe Investitionen voraus, die mit einem grossem Risiko verbunden sind.



Weitere Fragen an Robin Koch finden Sie online.
www.aew.ch/on



2 Welches Ziel verfolgt die AEW beim Ausbau erneuerbarer Energien bis 2030?

Den prozentual grössten Ausbau sehen wir klar in der Photovoltaik und in der Windkraft. Das PV-Contracting stösst auf grosses Interesse und wir planen, die Produktion aus eigenen PV-Anlagen bis 2030 auf rund 100 GWh zu steigern. In der Windkraft läuft die Entwicklung des Windparks Lindenberg auf Hochtouren. Unser Wind-Engagement bauen wir stark aus: Mit der Übernahme eines Windparkentwicklers haben wir die Beteiligung am Windpark Burg im Grenzgebiet Aargau/Solothurn erhöht. Die AEW ist dort neu mit 55 Prozent Aktienanteil Hauptaktionärin. Dank der Beteiligung an zwei weiteren Projekten in der Romandie und einem Projekt im Kanton Solothurn erhoffen wir uns 2030 eine Produktion von rund 30 GWh aus Windkraft. Auch die Biomasse-Kraftwerke spielen eine wichtige Rolle, wobei diese nur einen kleinen Anteil zur Stromproduktion beitragen. Sie haben jedoch den Vorteil, dass man die Wärmeauskopplung in Wärmeverbunden oder anderen Prozessen nutzen kann.

3 Wie entscheidest du, in welche Technologie die AEW einsteigt? Schliesslich ist nicht jede Innovation gleich vielversprechend.

Es gilt strukturiert zu prüfen, ob eine Technologieanwendung für die AEW sinnvoll ist und zur Erreichung der Ziele sowie der Strategieumsetzung beiträgt. In der Stromproduktion nutze ich die Möglichkeiten unseres neu geschaffenen Technologiemanagements, wo wir neue Technologien prüfen, bewerten und dokumentieren. Dabei spielen neben der Technologie auch weitere Faktoren eine Rolle. Beispielsweise die Verfügbarkeit, die Wirtschaftlichkeit oder die Unternehmen und Menschen, die hinter der Technologie stehen. Für eine neue Technologie entscheiden wir uns nur, wenn das Gesamtpaket aller Bereiche unseren Anforderungen und Bedürfnissen entspricht.

Fernwärme für Rheinfelden

Die AEW Energie AG konnte Ende 2023 die Wärmezentrale Chloosfeld in Betrieb nehmen. Die neue Anlage wird künftig mehr als 2 500 Menschen in Rheinfelden mit Wärme versorgen.

Im Sommer 2022 erfolgte der Spatenstich für die neueste Wärmezentrale in der Energiestadt Rheinfelden. Seit Ende 2023 ist die Anlage in Betrieb und versorgt die Wohnsiedlung Augarten mit rund 1000 Wohnungen. Zum Versorgungsgebiet gehört auch das Quartier Weiherfeld Mitte/Ost. Um die Wärmezentrale in den Wärmeverbund Augarten/Weiherfeld einzugliedern, mussten nahe des Salmenweihers neue Verbindungsleitungen installiert werden.

22000 Megawattstunden Wärme

Mit der neuen Wärmezentrale wird ein jährlicher Wärmebedarf von rund 22000 Megawattstunden (MWh) gedeckt. Zwei Holzschnitzelfeuerungen mit einer Leistung von 1600 Kilowatt (kW) und 2400kW produzieren die benötigte Wärme. Dazu kommen zwei Ölheizkessel mit einer Leistung von je 4000kW zur Deckung von Spitzenlasten und als Redundanz. Die Wärme wird in einen Speicher mit einem Volumen von 100 000 Litern gespeist und an die bestehenden Netze Augarten und Weiherfeld Mitte abgegeben.

Die drei bestehenden Gasheizkessel der Wärmezentrale Augarten an der Säckingerstrasse, mit einer

Leistung von je 2000kW, wurden stillgelegt und werden zurückgebaut. Die bei der Abwasserreinigungsanlage installierten Wärmepumpen mit einer Leistung von zwei Mal 1250 kW bleiben weiter in Betrieb.

Grosse Einsparungen

Mit dem Bau der neuen Wärmezentrale wird die CO₂-Bilanz des Fernwärmenetzes Augarten entscheidend verbessert, erklärt David Gautschi, Leiter Geschäftsbereich Produktion der AEW: «Die Wärmeenergie der neuen Wärmezentrale wird zu mindestens 85 Prozent CO₂-neutral erzeugt. Dadurch lassen sich jährlich 1,2 Millionen Kubikmeter Erdgas und rund 2800 Tonnen CO₂ einsparen.» Für die Realisierung der neuen Wärmezentrale investierte die AEW über zehn Millionen Franken.

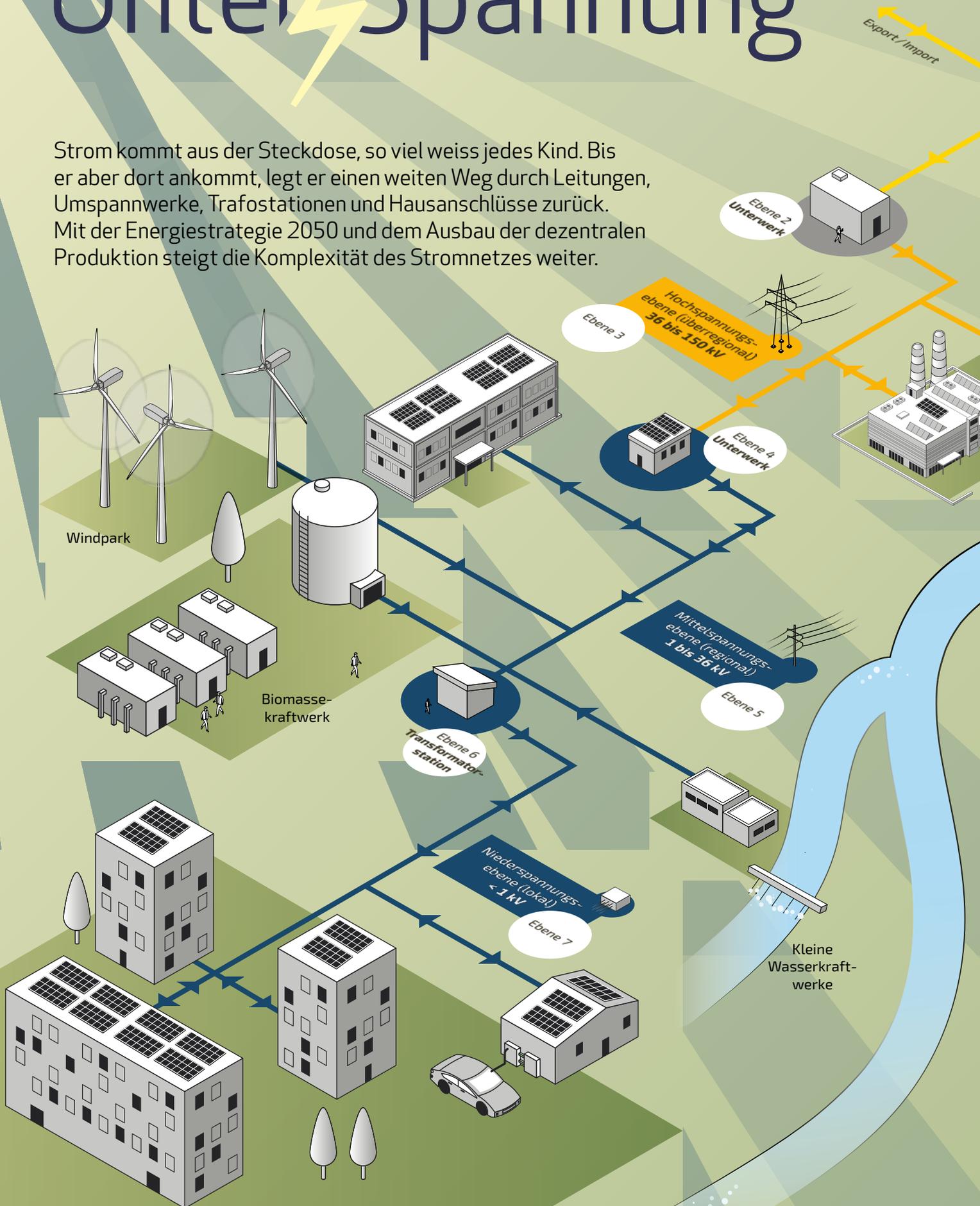


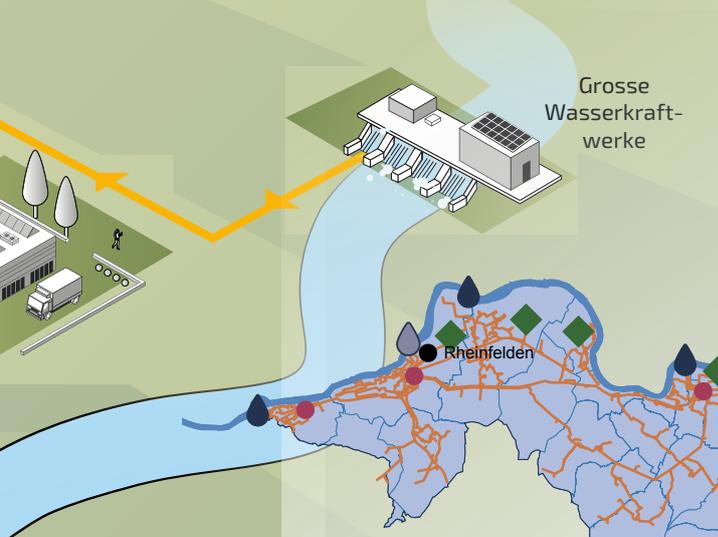
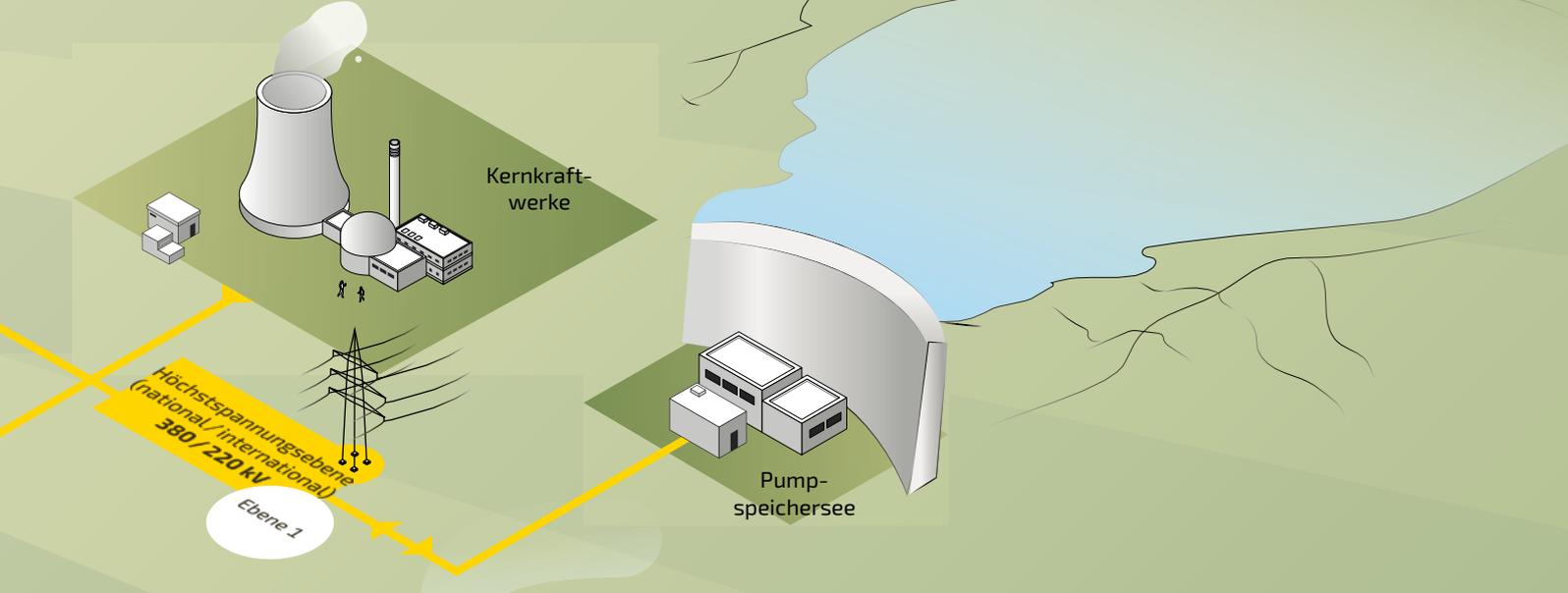
Vor knapp dreissig Jahren nahm die AEW den ersten **Wärmeverbund** in Betrieb. Heute betreibt sie im Aargau und den angrenzenden Kantonen 76 Wärmeverbünde sowie Inselanlagen zur Wärme- und Kälteversorgung. Sie gehört damit zu den grössten Anbieterinnen in der deutschsprachigen Schweiz. Die überwiegend auf Basis erneuerbarer Energien betriebenen Anlagen verhindern den CO₂-Ausstoss von rund 50 000 Tonnen pro Jahr.

Verfolgen Sie im Video die eindruckliche Einbringung der Grosskomponenten.
www.aew.ch

Unter⚡Spannung

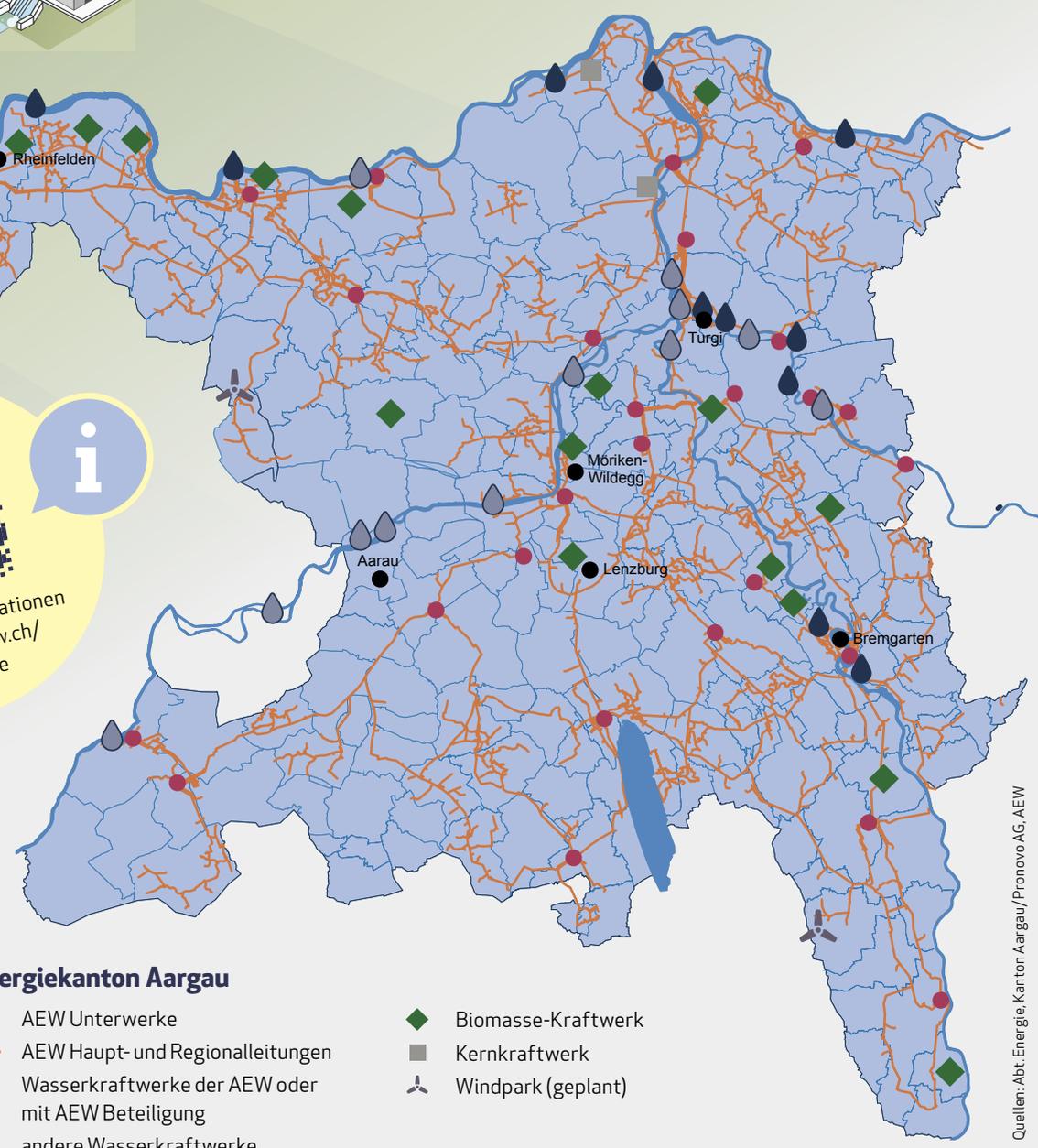
Strom kommt aus der Steckdose, so viel weiss jedes Kind. Bis er aber dort ankommt, legt er einen weiten Weg durch Leitungen, Umspannwerke, Trafostationen und Hausanschlüsse zurück. Mit der Energiestrategie 2050 und dem Ausbau der dezentralen Produktion steigt die Komplexität des Stromnetzes weiter.





Das Verteilnetz im Kanton Aargau wird grösstenteils von den lokalen Energieversorgern sowie der AEW Energie AG unterhalten und versorgt die Bevölkerung rund um die Uhr zuverlässig mit Strom.

Detaillierte Informationen unter: www.aew.ch/kraftwerke



Energiekanton Aargau

- AEW Unterwerke
- AEW Haupt- und Regionalleitungen
- ⦿ Wasserkraftwerke der AEW oder mit AEW Beteiligung
- ⦿ andere Wasserkraftwerke
- ◆ Biomasse-Kraftwerk
- Kernkraftwerk
- ⚙ Windpark (geplant)

Über 12000 Photovoltaik-Anlagen listet das Bundesamt für Energie für den Kanton Aargau auf (Stand 2023).

Quellen: Abt. Energie, Kanton Aargau/Pronovo AG, AEW

Energie
heisst für
mich ...

«MIT DER RICHTIGEN TEAMENERGIE IST ALLES MÖGLICH»

Olivier Jäckle (31) ist der energiegeladene Kapitän des FC Aarau. Im Interview erzählt er von seiner Rolle als Energiespender, seinem grössten Energieschub und wie er auf und neben dem Rasen neue Kraft tankt.

Olivier Jäckle, welche Rolle spielt die Teamenergie auf dem Spielfeld?

Die ist sehr wichtig. Denn beim Fussball geht es ja vor allem darum, als Team und als Einheit zu agieren. Wenn das gut funktioniert, ist praktisch alles möglich. Dann bleibt auch genug Energie, um neben den eigenen Aufgaben den anderen zu helfen.

Wie laden Sie an einem Spieltag Ihren mentalen Akku auf?

Bei einem Abendspiel stehe ich zwischen 8 und 9 Uhr auf, frühstücke und gehe dann rund 40 Minuten spazieren – immer auf die gleiche Runde. Danach esse ich zu Mittag und mache ein Schläfchen. Anschliessend geht es mit dem Team in die direkte Vorbereitung, inklusive Abendessen. Meine Freundin plant so einen Tag jeweils ohne mich.

In welchem Moment eines Spiels spüren Sie den grössten Energieanstieg?

Beim Anpfiff. Auch wenn wir ein Tor schießen, herrscht Freude und Euphorie – allerdings verbunden mit der Gefahr, dass alles wieder kippen kann.

Welche Rolle spielt für Sie die Energie in der Halbzeitpause?

Ich betätige mich vor dem Rausgehen als eine Art Energiespender. Indem ich versuche, meine Mitspieler für die zweiten 45 Minuten nochmal so richtig heiss zu machen.

STECKBRIEF

Olivier Jäckle (31) Kapitän des FC Aarau und Mittelfeld-Motor des FC Aarau

Olivier Jäckle ist «Mister FCA». Mit 31 Jahren bringt der Kapitän mit der 8 auf dem Rücken seine ganze Erfahrung auf den Rasen. Sein Fussballweg begann beim FC Baden, führte über das Team Aargau und erlebte einen entscheidenden Schub im Alter von 16 Jahren in der U21-Auswahl des FC Aarau. Nach einer prägenden Leihe an den SC Zofingen, wo Jäckle rasch überzeugte, gelang ihm 2012 der Durchbruch in die erste Mannschaft des FC Aarau. Auch in der U20/U21-Nati zeigte Jäckle sein Talent. Heute zieht er als erfahrener Spieler und Taktgeber im Mittelfeld die Fäden. 2023 hat der FC Aarau den Vertrag mit Olivier Jäckle bis zum 30. Juni 2025 verlängert.

Gibt es Spiele, bei denen Sie trotz Erschöpfung einen Extra-Energieschub finden?

Das geschieht oft bei Spielen, bei denen man hinten liegt, und spürt, dass noch etwas drinliegt. Diese Saison war das gegen Vaduz so. Da drehten wir das Spiel mit so einem Energieschub vom 0:2 zum 3:2.

Wie wichtig ist es in einem Spiel Energie zu sparen, und wie machen Sie das?

Ich gebe im Spiel immer alles. Bewusst Energie zu sparen, lässt sich da nicht planen.

Wie tanken Sie nach einem Spiel wieder auf?

Da wir pro Woche nur ein Spiel haben, bleibt genug Zeit, um die Batterien wieder aufzuladen. Am liebsten zusammen mit der Freundin und Freunden. Nach einem Spiel ist es allerdings schwierig mit dem Einschlafen – wegen dem Adrenalin. Vor allem, wenn wir verloren haben.

Welchen Einfluss hat die Energie der Fans auf Ihre Leistung im Spiel?

Es gibt Matches, wo man die Fans besonders gut spürt. Je nachdem wie es läuft, ist das dann positiv oder negativ. Besonders intensiv gespürt habe ich das in der letzten Saison in der Barrage. Da waren 5000 Leute mehr da als sonst – das war pure Energie.

Gibt es einen Moment in Ihrer Karriere, in dem Sie einen echten Energieschub erlebt haben?

Zuletzt spürte ich das in der vorletzten Saison. Das Vertrauen des neuen Trainers löste viel bei mir aus. Da reifte ich als Persönlichkeit, ich erreichte ein neues Level und es gelang mir, meine Erfahrung voll auszuspielen.

Warum eigentlich ausgerechnet der FC Aarau?

Als ich vor 16 Jahren zum FC Aarau stiess, war das eine bewusste Entscheidung. Danach kam ich hier einfach nicht mehr weg (lacht). Nein, im Ernst: Ich bin sehr stolz und froh, Teil dieses Vereins und seit 12 Jahren in diesem Team zu sein.

Was würden Sie tun, wenn Sie für einen Tag unendlich viel Energie hätten?

Gute Frage. Ich habe sehr viel Energie. Und die würde locker dafür reichen, dass ich nicht nur den ganzen Tag Fussball spiele.



«Beim Fussball geht es darum, als Einheit zu agieren.»

Gibt es einen Energievampir, der Ihnen auch mal die Energie nimmt?

Der normale Alltagsstress. Und ab und zu auch die Mitmenschen und die Mitspieler.

Sind Sie eher ein sprudelnder Geysir oder ein stetig fliessender Fluss?

Da müsste man wohl eher meine Teamkollegen fragen. Ich denke, ich bin eher der ausgeglichene und geduldige Typ. Wenn man mich aber überstrapaziert, kann ich auch mal impulsiv werden.

Wie halten Sie es mit dem Stromsparen? Und was ist zu Hause der grösste Stromfresser?

Ich bin jetzt eher nicht der grosse Energiesparer. Allerdings bin ich im Gegensatz zu vielen anderen Fussballern auch kein Gamer. Stattdessen läuft bei mir abends meistens der Fernseher.

Machen Sie sich Gedanken, wie es nach Ihrer aktiven Karriere weitergeht?

Mit über 30 ist das tatsächlich ein Thema – im Gegensatz zu früher. Wenn alles gut geht, will ich sicher noch ein paar Jahre spielen. Doch wenn damit Schluss ist, will ich keine Pause einlegen, sondern direkt etwas Neues machen. Ich habe da schon einige Ideen – allenfalls kann es auch eine neue Rolle im Fussball sein.

Das Gespräch führte René Moor

Museumstag am 19. Mai 2024

Im Museum Reusskraftwerk Bremgarten erleben Sie die Umwandlung von Wasserkraft in elektrische Energie hautnah. Das historische Wasserkraftwerk von 1892 mit seinen laufenden Turbinen beeindruckt Besucherinnen und Besucher bis heute.

Wir öffnen für Sie die Türen:
Sonntag, 19. Mai 2024,
13.30 bis 17.00 Uhr

Führungen finden statt um:
14.00, 15.00 & 16.00 Uhr

Der Verein Museum
Reusskraftwerk freut sich
auf Sie!

www.aew.ch/museum



Besuchen Sie uns an der Messe Bauen+Wohnen in Wettingen

Machen Sie Ihr Zuhause fit für die Energie-
zukunft und besuchen Sie uns an der Messe
«Bauen+Wohnen Aargau» vom
25. bis 28. April 2024 im Tägi Wettingen.

Sichern Sie sich schon heute Ihr kostenloses Ticket

Gerne stellen wir Ihnen ein
kostenloses Eintrittsticket zur Verfügung.
Verwenden Sie einfach den
Promotionscode PromoBW592

Jetzt Ticket bestellen unter
www.aew.ch/wettingen



AEW Kundenportal – jetzt registrieren und Vorteile nutzen

Haben Sie sich bereits für das AEW Kundenportal registriert? Nach einmaliger Registrierung unter www.aew.ch/portal mit Ihrer Kunden- und Vertragskontonummer bietet Ihnen das AEW Kundenportal rund um die Uhr viele Vorteile. Die Kunden- und Vertragskontonummer finden Sie auf Ihrer Stromrechnung.



Neu können Sie sich auch mittels Sprachnachricht anmelden. Statt einer SMS auf Ihre Mobile-Nummer erhalten Sie einen Anruf (auch aufs Festnetz möglich) mit dem Zahlencode, den Sie zum Einloggen benötigen. Auch damit ist die sichere 2-Faktoren-Authentifizierung gewährleistet.



Produzieren Sie Solarstrom und möchten Sie Ihre Herkunftsnachweise (HKN) für zusätzlich 3 Rp./kWh an die AEW verkaufen? Das können Sie ganz einfach im Kundenportal unter Produkt » Produkt wechseln » AEW Rücklieferung Herkunftsnachweis erledigen.



Sie möchten mehr über Ihr aktuell gewähltes Stromprodukt wissen? Mit Klick auf den Info-Button Ihres Produkts wird Ihr Produkt- und Tarifblatt angezeigt und Sie finden die gewünschten Informationen.

www.aew.ch/portal

And the Oscar goes to...

Zugegeben: Ganz so gross wie in Hollywood war die Bühne bei der Verleihung des Watt d'Or nicht. Im Berner Kursaal wurde die AEW Anfang Jahr mit dem begehrten Energiepreis ausgezeichnet. In Zusammenarbeit mit der ETH Zürich testet die AEW eine innovative Software, welche das Verteilnetz virtuell – also ganz ohne physischen Ausbau – um bis zu 10 Prozent verstärken könnte.

Wird Energie ins Verteilnetz eingespeist, hat dies am Einspeisepunkt eine Spannungsanhebung zur Folge. Speisen nun viele Energieerzeugungsanlagen Energie zurück ins Netz kann dies zu Grenzwertverletzungen der Spannungsanhebung am Verknüpfungspunkt der Anlage führen. Dieses Verhalten resultiert in einem kapazitiven Blindleistungsfluss, welcher mit einem induktiven Blindleistungsfluss, spannungssenkendem Verhalten, kompensiert werden kann.

Die Software-Lösung der ETH Zürich wertet Spannung und Blindleistung im Netz laufend mittels Echtzeitmessungen aus und erlaubt es, unkonforme Blindleistung beispielsweise mit einer PV-Anlage zu kompensieren. Spannungen und Leistungsflüsse im Netz verändern sich aufgrund von Produktions- und Verbrauchsschwankungen stetig. Damit der Blindleistungsleistungsfluss an die neue Situation angepasst werden kann, sendet das Programm Steuerbefehle an eine PV-Anlage, die

in das System eingebunden ist. Die Wechselrichter dieser Anlage produzieren dann spannungssenkende oder spannungsanhebende Blindleistung, mit der die im Netz vorhandene Blindleistung ausgeglichen werden kann.

Im Pilotprojekt wurde zur Blindleistungsproduktion eine grosse PV-Anlage der AEW im Kanton Aargau genutzt. Das Potenzial ist aber viel grösser: Ladestationen für E-Autos, Wärmepumpen oder Windkraftanlagen arbeiten ebenfalls mit Wechselrichtern und könnten in den Algorithmus eingebunden werden. «Die Blindleistungsregelung ist ein Puzzle-Teil einer komplexen Gesamtlösung eines intelligenten Stromnetzes», erklärt Alessandro Scozzafava, Teamleiter Netzentwicklung und Instandhaltungsplanung bei der AEW. Am 11. Januar durfte Alessandro mit seinen Kolleginnen und Kollegen in Bern den Watt d'Or in der Kategorie Energietechnologien entgegennehmen.

Jürg Grossen überreichte Alessandro Scozzafava die begehrte Auszeichnung. Links von Alessandro: Adrian Schwammerberger, Leiter Netzinfrastruktur und Betrieb der AEW und rechts René Soland, Leiter Geschäftsbereich Netze der AEW.



Was ist Blindleistung?

Das Stromnetz in Europa wird mit 50Hz Wechselstrom (und -spannung) betrieben. Das bedeutet, der Stromfluss ändert pro Sekunde 50-mal die Richtung. Dabei werden im Stromnetz laufend Magnetfelder auf- und abgebaut. Die zum Aufbau eines Feldes benötigte Leistung fliesst bei dessen Abbau wieder zurück ins Netz und wird als Blindleistung bezeichnet. Sie ist nicht nutzbar, wird aber für den Aufbau der Spannung benötigt. Man unterscheidet zwischen kapazitiver (spannungserhöhender) und induktiver (spannungssenkender) Blindleistung. Kapazitive Blindleistung kann mittels induktiver Blindleistung kompensiert und umgekehrt werden.

«Ich schätze die Abwechslung»

Christian Flury ist Teamleiter Leitungsbau bei der AEW. Im Interview verrät er, wann er im Büro am meisten Ruhe hat, welche Arbeit sein Team besonders fordert und wann es von der Bevölkerung ein Lob gibt.

Was ist deine Aufgabe als Teamleiter Leitungsbau – und muss man dazu schwindelfrei sein?

Ich koordiniere die vielen Leitungsbauprojekte mit den Behörden wie Kanton, Gemeinden, dem Eidg. Starkstrominspektorat, der Axpo, den lokalen Energieversorgungsunternehmen sowie den AEW Regional-Centern. Die Projektleiter erhalten dann die Projekte zur Ausarbeitung und Realisierung. Und nein, schwindelfrei muss man nicht sein – ich bin es auch nicht!

Wie sieht dein typischer Arbeitstag aus?

Meistens starte ich um 06.30 Uhr im Büro. Dann habe ich noch Ruhe. Es kann sein, dass ich den Tag im Büro verbringe, es gibt aber auch Tage, da stehen mehrere Sitzungen im gesamten AEW Versorgungsgebiet an. Gibt es Störungen, ist der Tag nicht planbar. Es geht dann primär darum, die Kunden rasch wieder mit Strom zu versorgen.

Was sind die Herausforderungen beim Leitungsbau?

Es gibt immer mehr gesetzliche Rahmenbedingungen und Auflagen. Entsprechend dauert die Realisierung eines Projekts immer länger. Dazu gehört auch der Rechtserwerb für die Durchleitungen auf fremden Grundstücken. Dieser wird immer schwieriger. Gleichzeitig sinkt das Verständnis der Bevölkerung für den Bau neuer Leitungen. Aktuell rechnen wir mit Vorprojektphasen von rund 1,5 Jahren.

Welche Projekte beanspruchen dich und dein Team gerade?

Im nördlichen Aargau gibt es mehrere gemeinsame Projekte mit der Axpo, bei denen wir Freileitungen umbauen und abschnittsweise verkabeln, oder neue Stromleitungen in den Boden verlegen. Die AEW investiert zudem laufend in die Infrastruktur, um die Versorgungssicherheit weiter zu erhöhen. Dazu braucht es nicht nur moderne Leitungen, sondern zum Beispiel auch neue Trafostationen, um die Versorgungssicherheit weiter zu erhöhen. Diese Arbeiten werden uns in den nächsten Jahren stark fordern.

Stehen neben den Leitungen auch neue Technologien und Methoden im Raum?

Mit der Energiestrategie 2050 des Bundes wird es künftig eher mehr Leitungen brauchen. Die Ableitung von den vielen geplanten PV-Anlagen bedingt entsprechende Netzverstärkungen. Grundsätzlich wird es die Leitungen in Zukunft weiterhin benötigen. Wir sind gegenüber neuen Technologien aber aufgeschlossen und werden intelligente Elemente in unserem Netz verbauen.

Wie wichtig ist der Teamgedanke im Leitungsbau?

Ohne Teamarbeit geht es gar nicht – es braucht alle. Seien es Projektleiter, Netzelektriker, externe Bauunternehmer und viele weitere Beteiligte.

Wie beeinflusst die Arbeit deines Teams die Kundenzufriedenheit und den Service der AEW?

Unsere Projekte sieht man. Daher stehen wir im Fokus der Bevölkerung. Durch Verkabelungen und Sanierungen steigt die Versorgungssicherheit des Netzes, so dass wir unsere Kunden beinahe unterbruchsfrei mit elektrischer Energie versorgen können. Da erhalten wir auch mal ein Lob, wenn mal wieder eine Freileitung im Boden verschwindet.

Was macht für dich die Arbeit spannend?

Die Arbeit ist abwechslungsreich, kein Tag läuft gleich ab, die Zusammenarbeit mit verschiedenen Werken und Behörden, der Kontakt mit der Bevölkerung. Für mich ist die Versorgung des Kantons mit elektrischer Energie eine sinnvolle Arbeit.

Keine lange Leitung

Christian Flury (49) bildete sich nach seiner Lehre als Elektromechaniker in Windisch zum Elektroingenieur weiter. Später kam ein betriebswirtschaftliches Nachdiplomstudium dazu. So ist er bestens gerüstet für seinen Job als Teamleiter Leitungsbau, den er seit 2009 mit Freude ausübt. In der Freizeit ist Christian Flury gern draussen. Er spielt Tennis, joggt mit dem Hund durch die Wälder und erklimmt mit seiner Familie die Berge des Engadins. Über sich sagt er, dass er nur ganz selten eine «lange Leitung» habe.



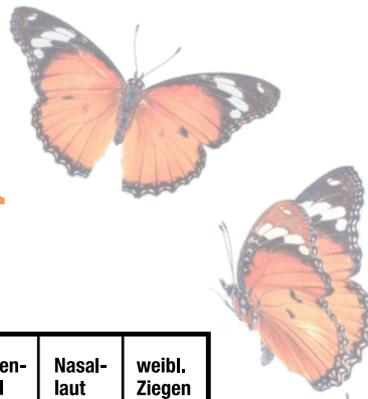
Bist du auf Stellensuche und möchtest mit uns die Energiezukunft gestalten?



www.aew.ch/jobs

Frühlingsrätsel

Mitmachen und gewinnen!



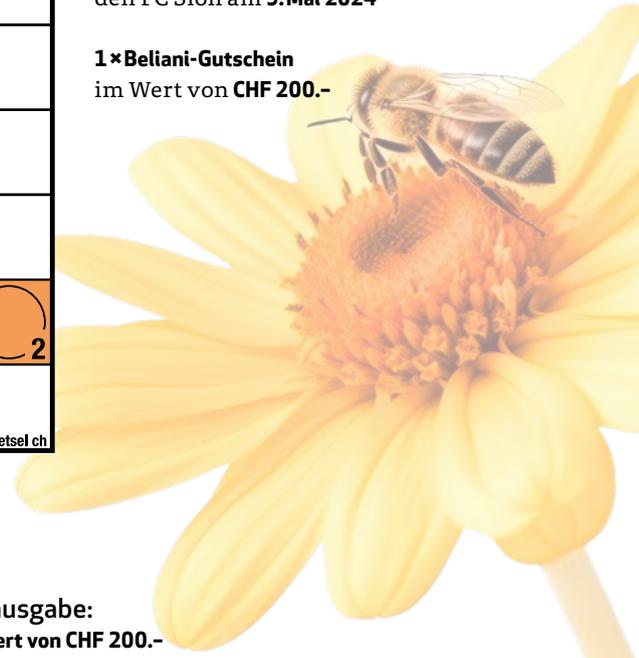
BELIANI®

| | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|---|----------------------|---------------------|-----------------------|---|------------------------------|---|-------------|----------------------|---------------|
| kleiner Holzquader zum Spielen | ↘ | Frauenwäschestück | Umkippen e. Schiffs | brit. Münzeinheit Mz. | ↘ | Filmentwurf | ↘ | Kartenspiel | Nasal-laut | weibl. Ziegen |
| Abbr- viatur | → | 6 | | | → | 9 | | | | |
| ↖ | | | | Him- mels- richtung | | Platz- knapp- heit | → | 1 | | |
| Stille | | Tessiner Nuss- likör | → | | | | ↘ | 8 | nacht- aktiver Vogel | |
| Führer durch Fahr- rinnen | → | | ↻ | 3 | | künstl. Nackt- darstel- lung | ↘ | | sächl. Fürwort | |
| ↖ | | lat.: und | → | | | britann. Sagen- könig | → | | | |
| Sieg beim Boxen | | Heil- behand- lung | → | | ↻ | 5 | | | frz. Artikel | ↻ |
| Bronze- bestand- teil | ↻ | | | | | wild lärmend spielen | → | | | ↻ |
| | | | | | | | | | | 7 |

Wir verlosen:

3 × 2 Tribünettickets für das Heimspiel des FC Aarau gegen den FC Sion am **9. Mai 2024**

1 × Beliani-Gutschein im Wert von **CHF 200.-**



Lösungswort

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Teilnahmeschluss: 31. März 2024

Lösungswort der Winterausgabe:
LUFTZUG

Gewinner der Winterausgabe:

1 × Beliani-Gutschein im Wert von CHF 200.-
Margrit Strebler, Bremgarten

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

10 × 1 Buch «Tiergeschichten aus aller Welt» von Rudolf Hug

Wale Bucher, Stetten
Graham Deacon, Ueken
Monika Kofel, Gebenstorf
Albert I. Schmid, Herznach
Christa von Matt, Rudolfstetten

Rebekka Naef, Rudolfstetten
Ruth Reiner, Gebenstorf
Susanna K. Waser, Kleindöttingen
Max Weiss-Baur, Othmarsingen
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. 5),
Beni Basler (S. 4 / 5 / 6 / 7 / 12 / 14),
Claudio Heller (S. 10 / 11), Bundes-
amt für Energie (S. 12), Avarel

Studios AG (S. 1 / 5), Grande
Dixence SA (S. 16),
Adobe Stock / j-mel (S. 6),
Adobe Stock / stefmaster
(S. 13), Adobe Stock / Gan (S. 15),
Adobe Stock / Papugrat (S. 15),
iStock / enigma_images (S. 12),
Midjourney / Blueheart AG (S. 2),
Beliani (S. 15)

Druckerei: Kromer Print AG

Auflage: 90 010 Ex.

Copyright: Die Inhalte dieses
Magazins sind urheberrecht-
lich geschützt und dürfen
nur mit schriftlicher Zustim-

mung der AEW Energie AG und
der Blueheart AG übernommen
werden.

Jedes richtige und rechtzeitig ein-
gesandte Lösungswort nimmt an der
Verlosung teil. Das Gewinnspiel wird
gemeinsam mit anderen Energiever-
sorgungsunternehmen durchgeführt.
Die Gewinner/-innen werden schriftlich
benachrichtigt und erklären sich damit
einverstanden, dass ihr Name mit Wohn-
ort in der nächstfolgenden Ausgabe des
Kundenmagazins des entsprechenden
Energieversorgungsunternehmens
publiziert wird. Mitarbeitende der das
Gewinnspiel durchführenden Energie-
versorgungsunternehmen und deren
Angehörige sind von der Teilnahme

ausgeschlossen. Teilnahmeberechtigt
sind nur Personen mit einer Schweizer
Adresse. Der Rechtsweg ist ausgeschlos-
sen. Über die Verlosung wird keine
Korrespondenz geführt. Dasselbe gilt für
alle anderen Wettbewerbe und Aktionen
dieses Kundenmagazins.

gedruckt in der
schweiz





Energierreise

CHF 152.-

Dank 20% Leserrabatt

Grande Dixence

Samstag, 22.6.2024

Abfahrt ab Baden-Rütihof: 7 Uhr
Ankunft in Baden-Rütihof: 20 Uhr

Inbegriffen:

- Fahrt mit modernem Komfortklasse-Bus
- Geführte Besichtigung im Innern der Staumauer der Grande Dixence
- Hin- und Rückfahrt mit der Luftseilbahn
- Mittagessen im Restaurant du Barrage inkl. Getränkepaket

Nicht inbegriffen:

- Alle anderen Konsumationen
- Versicherungen
- Trinkgelder



Mythos im Herzen der Alpen

Die Schweiz hat mit 220 Staudämmen weltweit die höchste Dichte an Talsperren. Darunter ist auch die höchste Gewichtsstaumauer der Welt: die Grande Dixence.

Die Grande Dixence ist weit mehr als eine schöne Staumauer. Als das Jahrhundertbauwerk 1961 eingeweiht wurde, stand es für die Aufbruchstimmung nach dem Krieg und galt als steingewordenes Meisterstück der Schweizer Ingenieurskunst. Tatsächlich ist die Grande Dixence in jeder Hinsicht eine Staumauer der Superlative.

Beeindruckende Dimensionen

Acht Jahre dauerte ihr Bau, über 3000 Arbeiter waren auf der Baustelle beschäftigt und verbauten sechs Millionen Kubikmeter Beton. Zuhinterst im Val d'Hérens fängt die 285 Meter hohe Talsperre das Schmelzwasser von 35 Walliser Gletschern auf. Der Lac des Dix fasst 400 Millionen Kubikmeter

Wasser - das entspricht etwa einem Fünftel der gesamten Speicherenergie in der Schweiz und deckt den Strombedarf von rund 1,3 Mio. Menschen.

Im Innern der Staumauer

Die wuchtige Staumauer ist bis heute das höchste Bauwerk der Schweiz und liegt inmitten einer wunderbaren hochalpinen Landschaft. Aber nicht nur diese lässt die Besuchenden staunen: Auf einem interaktiven Rundgang werden Sie mit Licht- und Toneffekten tief in die Stollen der Anlage geführt und eine Seilbahn fährt hoch zur 700 Meter langen Staumauerkrone. Dort, 2365 Meter über dem Meeresspiegel, bietet sich Ihnen das atemberaubende Panorama der Walliser Berge.

Essen im «Ritz»

Am Fusse der Staumauer steht das Hotel du Barrage, wo auch das Mittagessen serviert wird. Das schmucklose Gebäude diente während der Bauarbeiten an der Staumauer als Unterkunft für die Arbeiter. Weil es im Vergleich zu den üblichen Holzbaracken immerhin minimalen Komfort bot, gaben ihm die Arbeiter den Übernamen «Ritz» - verfügte es doch über eine Heizung und fliessend Wasser.

Es kann zwischen einem Fleisch und Vegi-Menü gewählt werden.

Warme Kleidung und gute Schuhe sind empfohlen.

Anmeldung

Besuch Grande Dixence

Name: _____

Telefon: _____

Essen:

Fleisch

Vegi

Melden Sie sich bis spätestens **23. März 2024** an bei:

Vorname: _____

Anzahl Teilnehmende: _____

Datum:

Sollte der 22. 6. 2024 ausgebucht sein, nehme ich gerne am 29. 6. 2024 teil.

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

Strasse: _____

Unterschrift: _____

Die Zahl der Teilnehmenden ist begrenzt.

PLZ/Ort: _____

Internet-Buchungscode auf www.twerenbold.ch →

stagd

Reisen in guter Gesellschaft 
TWERENBOLD