

viva

1/2018 Das Kundenmagazin von Eniwa



Frischer Auftritt

Harriet Moser, Leiterin Kommunikation, erläutert die Gründe für den Namenswechsel von IBAarau zu Eniwa.

Fleißig wie eine Biene

Günther Helsing schaut sich für seine Aufgabe als Projektleiter im Bereich Engineering Gas und Wasser gerne das eine oder andere bei seinem Hobby ab: Genau wie seine Bienen ist der passionierte Hobby-Imker stets in Bewegung. Zusammen mit seinen Kollegen sorgt er dafür, dass bei den Projekten alles rund läuft und im Eniwa «Bienenstock» nie zu viel Ruhe einkehrt. Warum sein Engagement für die Bienen so wichtig ist, weiss der Projektleiter längst. In unserem Artikel ab Seite 20 erfahren auch Sie, weshalb die kleinen Tiere so wichtig sind.



Unter einem Dach

Mit dem Umzug in den Neubau an der Industriestrasse 25 in Buchs konnte der umfassende Veränderungsprozess von IBAarau zu Eniwa termingerecht abgeschlossen werden. In drei Etappen wurden rund 250 Arbeitsplätze vom bisherigen Verwaltungsgebäude an der Oberen Vorstadt in Aarau und 40 Arbeitsplätze der beiden Werkhöfe an der Erlinsbacherstrasse ins nahegelegene Torfeld Süd verlagert. Zum ersten Mal in der Geschichte des Unternehmens sind nun Führung, Administration, Engineering und Ausführung unter einem Dach vereint.

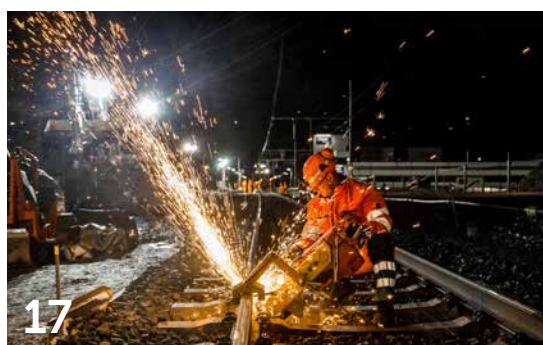
Das Jahr 2018 wird aber nicht nur aufgrund des neuen Firmennamens und des Bezugs des Neubaus in die Annalen der Geschichte eingehen: EWA-IBAarau-Eniwa feiert 125 Jahre Stromversorgung für die Region. Am 16. und 17. Juni führen wir auf dem neuen Areal ein «Wochenende der offenen Tür» durch und feiern das Jubiläum gemeinsam mit Ihnen, unseren Kundinnen und Kunden.

Herzliche Grüsse

Hans-Kaspar Scherrer, Vorsitzender der Geschäftsleitung Eniwa AG



Aus dem Inhalt



17

Bahn – erneuert und ausgebaut

Bund und SBB investieren in den Ausbau der Bahninfrastruktur. Wir haben die Arbeiter in einer Nachtschicht beim Eppenbergtunnel begleitet.



20

Bienen – begehrt und bedroht

Die Insekten sind weltweit gefährdet. Forscher und Imker setzen sich für die bestäubenden Nützlinge ein.



24

Tools – neu interpretiert

Wir stellen Ihnen Dinge vor, mit denen Sie nachhaltiger leben können.

Impressum

3. Jahrgang, März 2018, erscheint halbjährlich

Herausgeber: Eniwa AG, Industriestrasse 25, 5033 Buchs AG.

Telefon 062 835 00 10, info@eniwa.ch, www.eniwa.ch

Konzept, Gestaltung und Redaktion: RedAct Kommunikation AG, 8152 Glattbrugg; hello@red-act.ch

Druck: Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

gedruckt in der
schweiz



FEIERN SIE MIT UNS!

Neue Organisation, neuer Name und neuer Standort: 2018 bringt für Eniwa viele Änderungen mit sich. Das möchten wir mit unseren Kundinnen und Kunden feiern. Wir laden Sie herzlich ein, uns an unserem neuen Standort zu besuchen. Schauen Sie hinter die Kulissen. Und lernen Sie die Menschen hinter dem Unternehmen kennen.

Am 16. und 17. Juni 2018 freuen wir uns auf Ihren Besuch an den Tagen der offenen Tür. Auch diese stehen ganz unter dem Motto «125 Jahre Strom für die Region». Zu erleben gibt es aber viel mehr als die Geschichte der Elektrizität. Machen Sie zum Beispiel einen Rundgang durch das neue Bürogebäude und den Werkhof. Dabei erfahren Sie spannende Fakten zum beeindruckenden Bau und erhalten einen Einblick in den Arbeitsalltag unserer Mitarbeitenden.

Daneben bieten wir allerlei Aktivitäten für Gross und Klein. Etwa eine interaktive Installation auf dem Erlebnissparcours «Strom» oder einen Elektroparcours mit Flow-Pads, E-Bikes und vielen anderen Geräten. Aber auch für Unterhaltung ist gesorgt beim Kinderschminken und bei Livemusik. Daneben sorgen Jahrmarktstände für das leibliche Wohl. Wir freuen uns, gemeinsam mit Ihnen zu feiern!

TAGE DER OFFENEN TÜR BEI ENIWA

Datum: Samstag, 16. und
Sonntag, 17. Juni 2018

Zeit: 10.00 bis 18.00 Uhr

Ort: Industriestrasse 25,
5033 Buchs AG



Luca, der Energiesparprofi

Beachten Sie Ihren Energieverbrauch und erkennen Sie Sparpotenziale im Haushalt.

Für einen Laien ist es oft schwer einzuschätzen, ob der eigene Energieverbrauch im Normalbereich liegt oder eher zu hoch ist. Genau da hilft Ihnen unser Energiesparprofi Luca. Das Glühwürmchen und sein Energiesparportal erkennen jeden Stromfresser in Ihrem Haushalt. Da der Energieverbrauch von Haushaltsgrösse und weiteren Faktoren abhängt, können Sie im Portal Ihre Daten angeben und erhalten so eine individuelle Einschätzung Ihrer persönlichen Energieeffizienz. Auch ein Vergleich mit Ihrer Nachbarschaft ist möglich. Dabei sehen Sie zwar nicht genau, welcher Nachbar wie viel Energie verbraucht, erfahren aber, ob Ihr Haushalt im Schnitt mehr oder weniger als die Nachbarschaft konsumiert. Wenn Sie Luca Ihre Zählerstände regelmässig melden, erkennen Sie auf einen Blick,

wie sich Ihr Energieverbrauch entwickelt. Damit erhalten Sie quasi eine kleine Energiebuchhaltung und sind jederzeit auf dem Laufenden. Mit Hilfe dieser Übersicht können unsere Energieberater Sie ganz einfach beraten und beim Energiesparen unterstützen. Zudem liefern wir Ihnen immer wieder Spartipps und neue Hinweise zu Förderaktionen. Wenn Sie Luca fleissig mit Informationen füttern, belohnt er Sie mit Punkten. Diese Punkte können Sie dann bei uns an der Industriestrasse 25 in Buchs AG gegen Energiesparartikel und Produkte von Eniwa eintauschen.

Einfach mitmachen und sparen:
Auf www.eniwa.ch/luca
registrieren, Punkte sammeln
und tolle Preise abholen!





Eniwa Jubiläumsbuch

2018 feiert Eniwa das 125-jährige Bestehen des Bereichs «Strom» (1893–2018). Als Bestandteil der Jubiläumsaktivitäten entstand das Jubiläumsbuch «125 Jahre Strom für die Region». 125 kürzere und längere Geschichten geben Einblick in die bewegte Firmenchronologie. Im Zentrum steht die Stromversorgung von ihren Anfängen am Stadtbach bis zum Projekt des neuen Kraftwerks an der Aare. Daneben werden auch die übrigen Bereiche wie Gas, Wasser oder Wärmeversorgung mit ihren zugehörigen Projekten vorgestellt. Bei den Geschichten mit historischen und aktuellen Bildern stehen die Menschen im



Mittelpunkt, die das Unternehmen Eniwa – früher EWA und IBAarau – aufgebaut, geprägt und kraftvoll gemacht haben. Das Jubiläumsbuch wird dem Publikum an den Tagen der offenen Tür vom 16. und 17. Juni 2018 präsentiert. An diesen Tagen kann das Werk auch vor Ort gekauft werden.

AGENDA

21.–25. März 2018

AMA Aargauer Messe Aarau
Schachen, Aarau

13. Mai 2018

Aargau Marathon

Von Brugg nach Aarau.
Eniwa ist Energiepartner und freut sich auf Ihren Besuch im Runner's Village beim Ziel-einlauf im Aarauser Schachen.

16. Juni 2018

Aarauser Altstadtlauf

Aarau
Eniwa ist Hauptsponsor.

16. und 17. Juni 2018

Tage der offenen Tür

Besuchen Sie Eniwa am neuen Standort an der Industriestrasse 25 in Buchs.

Kochvorführungen Eniwa

Hauptgebäude Eniwa
Industriestrasse 25, Buchs

- **24./25. April 2018**
Allerhand auf die Hand
- **26./27. Juni 2018**
Gerichte mit Geschichte
- **21./22. August 2018**
Freche Frühlötchen

www.eniwa.ch/events

Harriet Moser,
Leiterin Unternehmenskommunikation
von Eniwa, erklärt,
wie es zum neuen
Namen kam.



«Wir heissen jetzt Eniwa.

Ganz einfach.»

2018 ist ein ereignisreiches Jahr für Eniwa: Seit Februar 2018 ist der Standort des Unternehmens an der Industriestrasse 25 in Buchs AG. Zeitgleich mit dem Umzug hat auch der Firmennamen geändert. Und dann gibt es noch 125 Jahre Stromversorgung zu feiern.

TEXT SANDRA BLÄUER FOTOS KILIAN J. KESSLER

Eniwa hat sich in den vergangenen Jahren von einem traditionellen Energieversorger zu einem innovativen, regional tätigen Energiedienstleister entwickelt. Der Begriff Industrielle Betriebe Aarau (IBAarau) passt nicht mehr zur Geschäftsstrategie. Mit der Neuorganisation und dem Umzug nach Buchs AG war der geeignete Moment gekommen, mit einem neuen Namen aufzutreten. Mit dem neuen Auftritt möchte Eniwa auch Effizienz und Kundenorientierung optimieren. Die neue Organisation, welche die bisher getrennten Energiesparten Strom, Gas und Wärme/Kälte übergreifend zusammenfasst, sowie die Grossraumbüros am neuen Hauptstandort bieten die idealen Rahmenbedingungen dazu.

Harriet Moser, warum brauchte es überhaupt einen neuen Namen?

Die Energiebranche ist im Wandel, die Marktöffnung schreitet voran, neue Geschäftsmodelle sind gefragt. Es drängen neue, auch branchenfremde Konkurrenten auf den Markt, und mit der Digitalisierung wird künftig vieles intelligent vernetzt. In diesem dynamischen Umfeld braucht es einen starken Auftritt. Ein einfach auszusprechender Name, der sich von den Mitbewerbern unterscheidet, hilft dabei: Der Begriff «IBA» ist in der Energiebranche wenig differenzierungsfähig, und der Name «IBAarau» war kompliziert in der Schreibweise.

Zu einem neuen Markenauftritt gehört mehr als nur ein Namenswechsel.

Viel mehr. Die Positionierung muss stimmen. Zuerst wurden markenstrategische Grundlagen erarbeitet: Welche idealisierten Ziele streben wir an, wie erreichen wir diese, und welche Werte sind uns dabei wichtig? Der Leitsatz «Energie. Einfach →

nachhaltig.» ist das Resultat dieser Arbeit. Er entspricht unserem unternehmerischen Engagement, sich für eine langfristig sichere, wirtschaftliche und umweltfreundliche Energieversorgung einzusetzen – aber auch gegenüber unseren Kundinnen und Kunden möglichst einfach und verständlich aufzutreten. Nachdem Vision, Mission und Werte definiert waren, suchten wir einen passenden Namen und entwickelten den visuellen Auftritt. Dazu gehören beispielsweise Logo, Schrift und Bild.

Was bedeutet Eniwa?

Eniwa ist primär einfach ein Name. Wer eine Brücke braucht, der findet folgende Erklärung: E wie Energie, N wie Netze, I wie Installationen, W wie Wasser und A wie Aarau.

Was war die grösste Herausforderung bei diesem Projekt?

Interessanterweise waren wir uns bei der Erarbeitung der strategischen Markenpositionierung schnell einig. Auch die Wahl des Namens und die

ersten Design-Entwürfe verliefen positiv. Erst bei der konkreten Umsetzung gingen die Meinungen auseinander. Da gab es schon Diskussionen bezüglich Farbwahl, Logo-grösse und Vorlagen. Aber heute das Ergebnis zu sehen, bereitet mir grosse

Freude. Eine solche Veränderung aktiv mitgestalten zu dürfen, ist ein einzigartiges – und wohl auch einmaliges – Erlebnis.

Wieso wurde nicht alles gleichzeitig auf den neuen Namen umgestellt? Man sieht immer noch Fahrzeuge, Gebäude und Berufskleidung mit dem alten IBA Logo.

Wir haben uns für eine rollende Umsetzung entschieden, da wir nebst der Namensänderung zeitgleich noch eine Neuorganisation und einen Umzug vorbereiten mussten. Rein logistisch wäre das sonst fast nicht machbar gewesen. Wir sind uns bewusst, dass sich unsere Kundinnen und Kunden erst noch an den neuen Namen gewöhnen müssen. Aber bei der Umstellung von EWA auf IBAarau hat das bei den meisten auch gut geklappt. Und wir stehen ja zu unserer Unternehmensgeschichte und können auch künftig ein «IBA» oder «EWA» gut verzeihen.

Wie geht es jetzt weiter?

Am Wochenende vom 16. und 17. Juni feiern wir unser Jubiläum «125 Jahre Strom für die Region» mit Tagen der offenen Tür. Dieser Anlass gilt als Eröffnungsakt für das neue Gebäude in Buchs, und wir freuen uns darauf, gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden Geschichte, Gegenwart und Zukunft der regionalen Energieversorgung zu feiern.



Gut angekommen am neuen Arbeitsplatz

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Eniwa sind Anfang Jahr in den Neubau in Buchs AG eingezogen. Ob sie sich an ihrem neuen Arbeitsplatz wohlfühlen und was ihnen am neuen Auftritt ihres Arbeitgebers am besten gefällt? Wir haben nachgefragt.



«Die kulinarische Auswahl im Personalrestaurant versüsst mir den Arbeitsalltag.»
Jasmin Bircher,
Sachbearbeiterin

«In einem dynamischen Umfeld braucht es einen starken Auftritt.»

Harriet Moser, Leiterin
Unternehmenskommunikation

«Die neue Fahrzeugbeschriftung fällt auf und zieht die Blicke auf sich. Ein Gefühl, als würde man in einem Ferrari sitzen.»
Jan Zehntner,
Netzelektriker



«Das elektrische Pult ist mein Lieblingsstück am neuen Arbeitsplatz. Wenn ich Lust habe zu stehen, fahre ich es einfach per Knopfdruck hoch.»
Nenad Spasojevic,
Operateur

Die Energiestrategie 2050 und ihre Umsetzung

Im letzten Jahr hat das Schweizer Stimmvolk dem total revidierten Energiegesetz zugestimmt. Auf den 1.1.2018 wurden die zugehörigen Verordnungen in Kraft gesetzt. Im folgenden Artikel werden die Ziele der Energiestrategie 2050 beschrieben und die Auswirkungen für die Bürgerinnen und Bürger dargestellt.

TEXT HANS-KASPAR SCHERRER FOTOS ENIWA, KILIAN J. KESSLER



Die Energiestrategie 2050 setzt auf erneuerbare Energien. Im Bild das Wasserkraftwerk und die Stadt Aarau.

Die Würfel sind gefallen. Das Schweizer Stimmvolk hat am 21. Mai 2017 mit über 58 Prozent Ja-Stimmen dem neuen, total revidierten Energiegesetz zugestimmt. Mit dem neuen Energiegesetz wird der im Jahr 2011 kurz nach Fukushima proklamierte Kernenergieausstieg in einen breiteren Kontext gestellt. Nebst dem mittel- bis längerfristigen Ausstieg aus der Kernenergie soll der effiziente Umgang mit Energie gesteigert und der Anteil der erneuerbaren Energien in der Schweiz erheblich ausgebaut werden. Auf den 1.1.2018 wurden dazu die Energieverordnung,

die Energieeffizienzverordnung und die Energieförderungsverordnung in Kraft gesetzt, die weitere Details der Umsetzung des Energiegesetzes (EnG) regeln.

Welches sind die Hauptziele der neuen Energiestrategie?

Mit der neuen Energiestrategie soll die Energieeffizienz in allen Sektoren (Gebäude, Mobilität, Industrie, Geräte) deutlich gesteigert werden. Es werden in der Schweiz zudem keine neuen Rahmenbewilligungen für Kernkraftwerke erteilt. Solange die bestehen- →



Das Fernwärme-/Fernkältenetz von Eniwa trägt dazu bei, die CO₂-Belastung zu reduzieren.

den Anlagen sicher sind, dürfen sie noch weiter betrieben werden. Der Wegfall der Kernenergie ab 2030 soll durch den Ausbau inländischer erneuerbarer Kapazitäten kompensiert werden. Bis 2035 soll die inländische erneuerbare Produktion – ohne Berücksichtigung der Wasserkraft – auf 11 400 Gigawattstunden (GWh) ausgebaut werden (diese Menge ersetzt etwa die Produktion der Kernkraftwerke von Gösgen oder Leibstadt).

Der Gesamtverbrauch der Endenergie (Energie, wie sie dem Nutzer zur Verfügung gestellt wird) soll sich bis 2050 von 245 000 GWh auf 160 000 GWh reduzieren. Der Hauptabbau betrifft dabei die beiden

Energieträger Uran und Erdöl. Der Stromverbrauch soll in etwa bei 60 000 GWh konstant bleiben. Die restlichen 100 000 GWh stammen aus einer Vielzahl von Energiequellen, wobei Erdgas und Erdölprodukte noch etwa 30 000 GWh beitragen. Verschiedene erneuerbare Energiequellen übernehmen mit 70 000 GWh fast die Hälfte des künftigen Energiebedarfs.

Bis 2035 soll der Energieverbrauch pro Kopf um 43 Prozent gegenüber dem Verbrauch im Jahr 2000 gesenkt werden. Beim Strom beträgt das Reduktionsziel 13 Prozent im Jahr 2035 gegenüber dem Vergleichsjahr 2000. Der grösste Teil der Reduktion

betrifft also die fossilen Energieträger Öl und in etwas geringerem Ausmass auch Erdgas.

Die Zielsetzungen der neuen Energiestrategie sind ambitioniert, steht uns doch ein Doppelausstieg aus den zwei wichtigen Energieträgern Uran und Erdöl bevor. Wie das neueste Klimaabkommen COP21 von 2017 aufzeigt, wird weltweit vor allem die Reduktion der schädlichen Treibhausgase im Vordergrund stehen und die Prioritäten auch in der Energiepolitik bestimmen.

Sind die ambitionierten Ziele erreichbar?

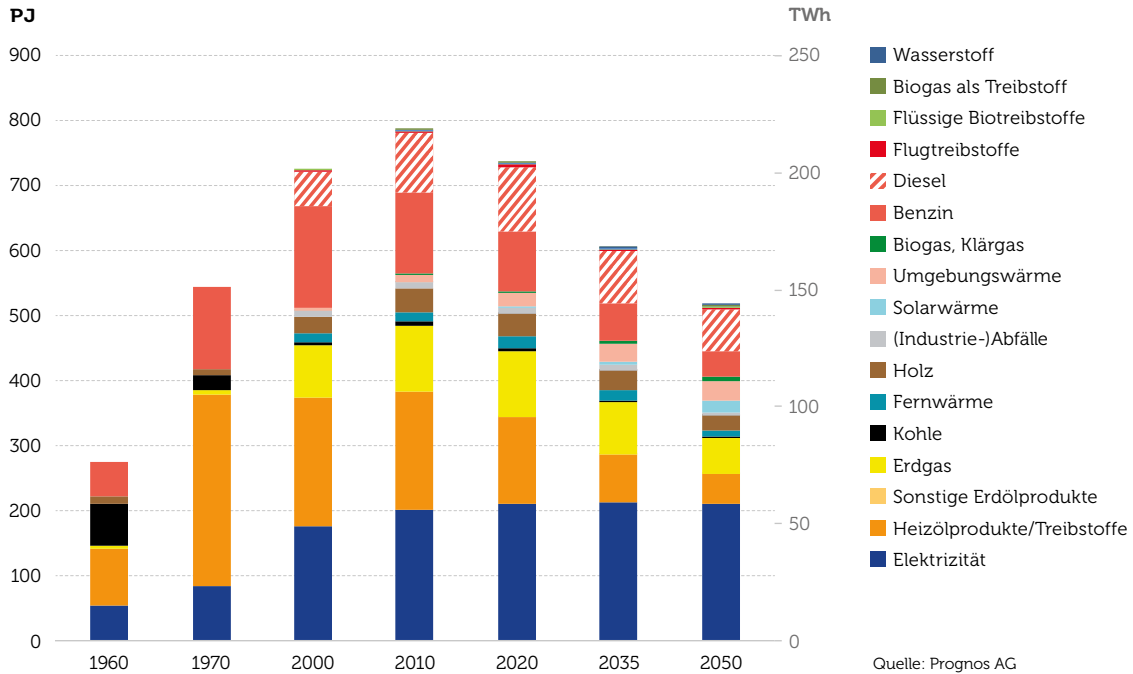
Die Szenarien und Berechnungen wurden von ausgewiesenen Fachleuten erstellt und sind nachvollziehbar. Trotzdem sind viele Fragen noch unbeantwortet und bedürfen einer weiteren politischen und teilweise auch technischen Klärung.

- Wie soll der Ausbau der Strom- und Energieproduktion in der Schweiz gelingen, wenn die internationalen Energiepreise sehr tief sind und eine Investition in die Energieproduktion zumindest kurz- und mittelfristig keine Rentabilität aufweist? Zudem sollen ab 2023 keine neuen Förderungen für erneuerbaren Strom mehr ausgerichtet werden. Wer macht den nötigen Zubau von Produktionsanlagen?
- Für die Energieverbrauchsszenarien von Prognos (siehe dazu auch die Grafik oben rechts) wurde von einer Bevölkerungszahl von 9 Millionen Einwohnern im Jahr 2050 ausgegangen. Wenn wir weiter wie

Bis 2035 soll der Energieverbrauch um 43 Prozent gesenkt werden.

Energieverbrauchsszenarien

Die Energieverbrauchsszenarien von Prognos gehen von einer Bevölkerungszahl von 9 Mio. Einwohnern im Jahr 2050 aus. Nach aktuellem Wachstum wird die Einwohnerzahl aber bereits im Jahr 2035 bei 10 Mio. liegen.



bisher wachsen, dann wird die Zahl der Einwohnerinnen und Einwohner bereits im Jahr 2035 bei 10 Millionen oder noch höher liegen. Damit stimmen denn auch die Gesamtmengen nicht mehr.

- Wo setzt die Politik die Prioritäten: Sollen Strom- und Gasmärkte möglichst vollständig geöffnet werden, damit alle Kunden von günstigen Preisen (des deutschen Kohlestroms) profitieren, oder hat eine sichere Landesversorgung mit genügend inländischem Strom Vorrang?
- Geht die aktuelle Stromstrategie mehrerer europäischer Länder auf, welche fehlende Winterkapazitäten zukünftig einfach aus dem Ausland importieren möchten? Wer baut die benötigte Kapazität zu?
- Die neue Energiestrategie erfordert zahlreiche Anpassungen der Infrastruktur, namentlich den Ausbau der Stromnetze auf allen Ebenen. Mit der heutigen Projektlaufzeit von rund 20 Jahren kommen diese Ausbauten jedoch zu spät.
- Was passiert, wenn im Rahmen der globalen CO₂-Zielsetzungen plötzlich nicht mehr das CO₂-Erzeugerland als Verursacher der Emissionen gilt, sondern der Endverbraucher? Das heisst, dass wir für importierten Strom aus Kohlekraftwerken oder für CO₂-verursachende Konsumgüter und Lebensmittel ebenso geradestehen müssten wie für die CO₂-Emissionen im Inland.
- Schaffen wir es, diese Ziele zu erreichen, weil wir als Konsumenten freiwillig beitragen, oder erreichen wir die Ziele nur mit rigiden Gesetzen und Abgaben?

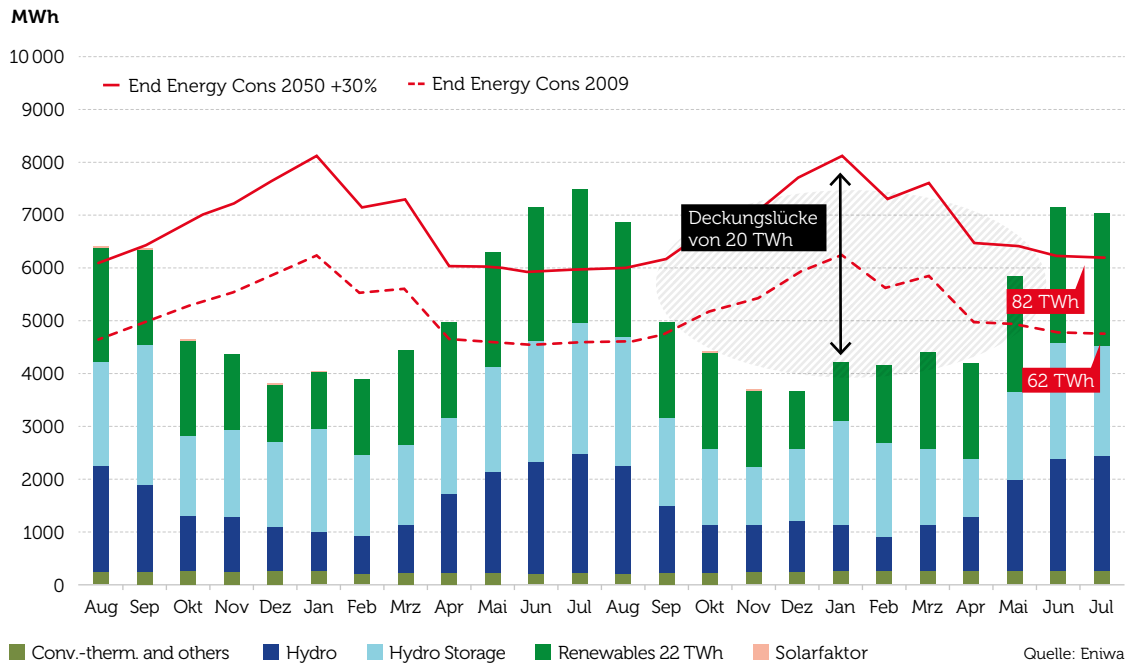
Wie unterstützt Eniwa die Umsetzung der neuen Energiestrategie?

Als Energieversorger hat Eniwa geschäftliche Interessen, hat aber auch einer gesellschaftlichen und politischen Verantwortung nachzukommen. Mit der ESAK-Abstimmung in Aarau wurde bereits im Jahr 2012 der politische Weg vorgegeben und fortan, angesichts der Zeitverhältnisse, auch zielstrebig befolgt. Mit folgenden Massnahmen trägt Eniwa dazu bei, dass die Ziele der neuen Energiestrategie im regionalen Versorgungsgebiet auch umgesetzt werden:

- Die Energieberatung unterstützt private, gewerbliche und industrielle Kunden mit individuellen und massgeschneiderten Lösungen. Dabei können industrielle und gewerbliche Kunden unter Nutzung entsprechender Effizienzprogramme (act, EnAW) auch von der Befreiung von CO₂- oder KEV-Abgaben profitieren. Eine Erstberatung mit einer Grobanalyse wird allen Kundinnen und Kunden von Eniwa gratis angeboten.
- Im Gebäudebereich unterstützt Eniwa die Kundinnen und Kunden mit umfangreichen Elektrodienstleistungen. Moderne elektrotechnische Gebäudeausrüstungen, effiziente Geräte und Beleuchtungen wie auch massgeschneiderte Photovoltaik-, Solarthermie- und Speicheranlagen werden kundengerecht geplant und umgesetzt.
- Das Stromangebot wurde in den letzten Jahren sukzessive auf erneuerbare Stromquellen umgestellt. Heute wird den Kundinnen und Kunden zum grössten Teil erneuerbarer Strom aus Schweizer Wasserkraft →

Stromversorgung im Jahr 2050

Stromversorgung Schweiz im Jahr 2050 mit 62 TWh (Basis 9 Mio. Einwohner) und 82 TWh (Basis 11,9 Mio. Einwohner, d.h. ein Wachstum von 100 000 Einwohnern pro Jahr) unter Annahme der Erreichung der Ausbauziele der erneuerbaren Energieproduktion in der Schweiz.



geliefert, auch den Kundinnen und Kunden, welche bereits am Strommarkt frei beschaffen können.

- Gleichzeitig strebt die Eniwa AG den Ausbau der Stromproduktion aus erneuerbaren Quellen im Versorgungsgebiet an. Mit der Kraftwerkserneuerung und dem Ausbau der Photovoltaik kann die Eigenproduktion in den nächsten Jahren von 105 GWh auf über 130 GWh ausgebaut werden.

- Mit den Beteiligungen an Alpiq AG, Repartner Produktions AG und Swissspower Renewables AG sichert sich Eniwa weitere erneuerbare Stromkontingente in der Schweiz und teilweise auch im benachbarten Ausland, welche die Versorgungssicherheit langfristig gewährleisten.

- Die Erdgaslieferung besteht seit Anfang 2018 aus 90 Prozent fossilem Erdgas und 10 Prozent schweizerischem Biogas aus Abfallverwertungsanlagen. Damit leisten die Erdgas-Kundinnen und -Kunden bereits heute einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduktion. Mit dem Bau von weiteren lokalen und regionalen Biogas-Produktionsanlagen soll der Anteil an erneuerbarem Gas mittelfristig weiter ausgebaut werden.

- In Aarau baut Eniwa ein innovatives Fernwärme- und Fernkältenetz auf und wird bis 2025 rund 100 GWh oder ein Viertel der städtischen Wärmeversorgung auf erneuerbare Energie umstellen, was eine erhebliche Reduktion der CO₂-Belastung zur Folge haben wird.

- Im Bereich Mobilität unterstützt Eniwa alle Mobilitätsformen, welche auf erneuerbarer Energie basie-

ren, sei das Erdgas/Biogas, Elektromobilität oder Wasserstoff. Dabei sieht Eniwa ihre Rolle vor allem im Ausbau der Tankstellen- und Ladestationen-Infrastruktur im Versorgungsgebiet und nicht in der Förderung von Fahrzeugen.

- Eniwa engagiert sich mit verschiedenen Partnern für die Erforschung und Entwicklung von neuen Lösungen, sei das im Bereich der Sektorkopplung/Smart Grid, der optimalen und zeitgerechten Verwendung der Energie (Energy-Chance-Projekt mit der FHNW) oder von ganz neuen Verfahren wie Blockchain (Energy Web Foundation mit Swissspower-Stadtwerken).

Gemeinsam auf dem Weg

Mit der Energiestrategie 2050 haben wir als Energieversorger und Energiedienstleister neue Ziele erhalten. Es gilt nun, die Energieversorgung dementsprechend auszurichten und in Richtung Effizienz und Nutzung dezentraler erneuerbarer Potenziale auszubauen. Wenn es gelingt, den Weg in Richtung dieser Ziele gemeinsam mit unseren Kundinnen und Kunden in Angriff zu nehmen, bestehen gute Chancen, dass wir in absehbarer Zeit die Ziele auch erreichen werden. Der Umbau und Neubau der Netze und Produktionsanlagen wird Zeit und auch Geld in Anspruch nehmen. Die Ziele sind in Anbetracht der Projektrealisierungszeiten eher kurzfristig gesetzt. Die Investitionen in neue Netze und Infrastrukturen sind sehr hoch und auch eher ungewohnt für eine Branche,



Eniwa baut die Produktion von Solarenergie aus. Im Bild die Photovoltaikanlage auf dem Dach des Neubaus in Buchs mit einer Jahresproduktion von 205000 Kilowattstunden (kWh), einer Leistung von 235 Kilowatt Peak und einem Speicher von 100 kWh.

welche sich in den letzten Jahren auf einer soliden und mit genügend Reserven ausgerüsteten Versorgungsinfrastruktur ausruhen durfte.

Importbedarf im Winter

Das neue Marktdesign des Strommarkts und auch die Zusammenarbeit mit der EU haben für die Umsetzung der Energiestrategie 2050 einen grossen Einfluss. Das neue Marktdesign und die Zusammenarbeit sollten so rasch als möglich geregelt sein und bilden ein wichtiges Fundament für die zukünftige Stromversorgung in der Schweiz. Wie die Abbildung auf

Seite 12 oben zeigt, besteht bei einem Stromverbrauch von 62 Terawattstunden (TWh) ein Importbedarf im Winter von knapp 10 TWh. Wächst der Stromverbrauch bevölkerungsbedingt auf rund 82 TWh, so entsteht

eine Deckungslücke im Winter von 20 TWh. Bei 4000 Betriebsstunden im Winter müssen also 5000 MW Kraftwerksleistung aus dem Ausland für die sichere Stromversorgung in der Schweiz produzieren. Im Sommer hingegen werden wir durch den Ausbau der Erneuerbaren selbst bei einer Stromverbrauchszunahme immer noch einen Überschuss produzieren, den wir mit heutigen Technologien und Anlagen noch nicht ausreichend saisonal speichern und nutzen können.

←

Es bestehen gute Chancen, die Ziele in absehbarer Zeit auch zu erreichen.

Welche Änderungen bringt das neue Energiegesetz für die Konsumentinnen und Konsumenten?



Der Netzzuschlag für die Förderung erneuerbarer Energie wurde per 1.1.2018 von 1,5 auf 2,2 Rp./kWh erhöht. Zusätzlich werden noch 0,1 Rp. pro Kilowattstunde für die ökologische Sanierung der Wasserkraft erhoben.



Anstelle einer jährlichen Einspeisevergütung wird für **Photovoltaikanlagen bis zu 100 kW** eine Einmalvergütung ausgerichtet. Die Einspeisevergütung läuft Ende 2022 aus. Ab dann werden keine neuen Anlagen mehr in das Fördersystem aufgenommen.



Für die **Unterstützung der Gebäudesanierung** werden den Kantonen neu 450 Millionen Franken pro Jahr zur Verfügung gestellt. Neu können die Sanierungskosten unter gewissen Voraussetzungen auf zwei Jahre steuerlich angerechnet werden.



Die Emissionsvorschriften für Personewagen und Lieferwagen werden sukzessive und in Abstimmung mit den EU-Grenzwerten verschärft. Bis 2020 muss bei den Personewagen das Flottenziel von 95 g CO₂/km, bei Lieferwagen das Ziel von 147 g CO₂/km erreicht werden.



Bis Ende 2027 sollen flächendeckend mindestens 80 Prozent Smart Meter eingeführt werden. Damit wird einerseits der Wechsel des Stromlieferanten vereinfacht (in einem vollständig liberalisierten Strommarkt) und andererseits der Einsatz von intelligenten Steuer- und Regelsystemen ermöglicht.



Bis zum Auslaufen der heutigen Förderungen im Jahr 2022 dürfen Kosten für die erneuerbare Energie an die Endverbraucher in der Grundversorgung weitergegeben werden.



Eigenverbrauchsgemeinschaften: Grössere Wohnüberbauungen oder mehrere Liegenschaften können sich neu zu einer Eigenverbrauchsgemeinschaft zusammenschliessen und den Strom am Markt beschaffen. Voraussetzung ist der Bau einer Stromproduktionsanlage mit mindestens 10 Prozent der Anschlussleistung der Eigenverbrauchsgemeinschaft.



Die Rückliefertarife von Strom aus erneuerbaren Anlagen werden an den vermiedenen Kosten des Netzbetreibers für die Beschaffung gleichwertiger Energie bemessen.

Die Kraft des Wassers

Rund 60 Prozent des Stroms in der Schweiz stammen aus Wasserkraft. Diese erneuerbare Energiequelle ist rund um die Uhr verfügbar und kann dank steuerbaren Kraftwerken und Speicherseen je nach Nachfrage für einen Ausgleich sorgen im Stromnetz. Wir präsentieren Ihnen Zahlen und Fakten zum wichtigsten Pfeiler der Schweizer Stromversorgung.

RECHERCHE/TEXT PATRICK STEINEMANN
 INFOGRAFIK JACQUELINE MÜLLER, REDACT



Eniwa Wasserkraftwerk Aarau



Bestehendes Kraftwerk

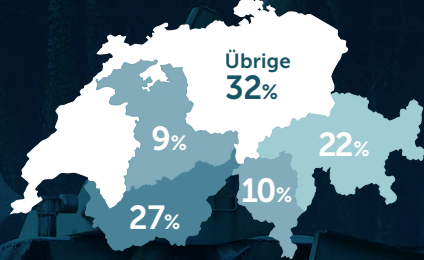
Inbetriebnahme	1894
Maschinenhäuser	2
Einlaufkanäle	2
Kapazität	ca. 106 Gigawattstunden pro Jahr (= Strom für rund 31000 Haushalte)

Geplantes neues Kraftwerk

Baustart	2019
Inbetriebnahme	ca. 2025
Neue Konzession	ab 2018 für weitere 68 Jahre
Kapazität	ca. 125 Gigawattstunden pro Jahr (= Strom für rund 37000 Haushalte)
Vorteile	<ul style="list-style-type: none"> - 17 Prozent mehr Produktion - Hochwassersicherheit - erhöhte Restwassermenge - bessere Fischgängigkeit

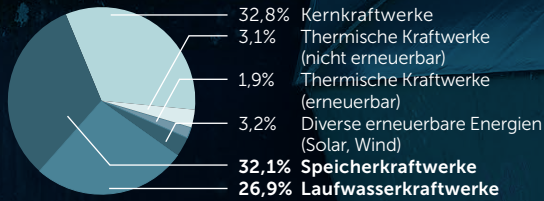
Wasserenergie aus den Bergkantonen

Produktionserwartung nach Kantonen gemäss BFE 2016



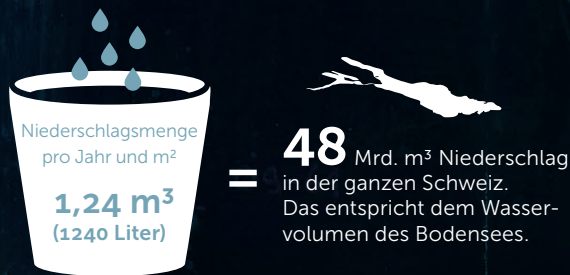
Wasserkraft ist die wichtigste einheimische Quelle erneuerbarer Energie

Anteil an der Stromproduktion gemäss BFE-Elektrizitätsstatistik 2016



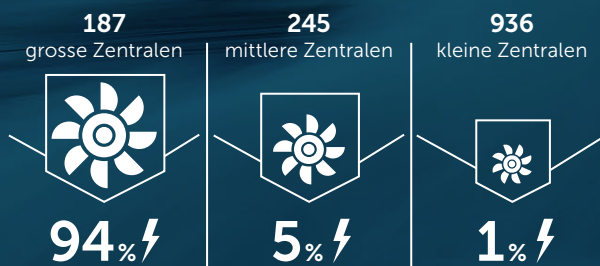
Das Wasserschloss Schweiz

Berechnung gemäss VSE/Meteoschweiz



Grosse Zentren liefern den meisten Strom

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren in der Schweiz noch rund 7000 Klein- und Kleinstwasserkraftwerke in Betrieb. Aktuell sind gemäss SWV noch 1368 Anlagen in Betrieb.



Energiequellen für die Schweiz

Bruttoenergieverbrauch gemäss BFE-Gesamtenergiestatistik 2016



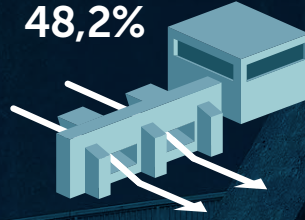
Nach wie vor stammt der grösste Teil der in der Schweiz verbrauchten Energie für Verkehr, Haushalte, Industrie und Dienstleistungen aus fossilen, nicht erneuerbaren Quellen.

Strom aus den Flüssen

Anteile an der Stromproduktion aus Wasserkraft gemäss BFE 2016

Laufwasserkraftwerke

48,2%



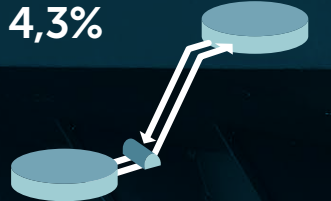
Speicherkraftwerke

47,5%



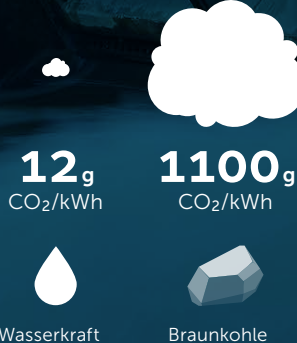
Pumpspeicherkraftwerke

4,3%



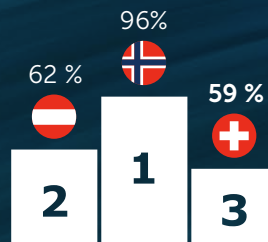
Kaum CO₂-Emissionen

Zahlen gemäss VSE



Schweizer Wasserkraft ist auf dem Podest

Anteil der Wasserkraft an der Produktionsstruktur im europäischen Vergleich, BFE 2015



Italien 17 %
Frankreich 11 %
Deutschland 4 %

Aarauer Solarstrom gemeinsam nutzen

Gemeinschaftliche Photovoltaikanlagen bieten Mietern und Eigenheimbesitzern ohne eigene nutzbare Dachfläche die Möglichkeit, über einen längeren Zeitraum Solarstrom zu beziehen.



Die Fachleute von Eniwa sorgen für den Unterhalt der Solaranlagen – Sie müssen sich um nichts kümmern.

Haben auch Sie sich schon überlegt, einen Beitrag zur Förderung erneuerbarer Energien zu leisten? Eniwa bietet Ihnen nun die Möglichkeit, sich an einer grossen Solarstromanlage zu beteiligen, ohne dass Sie sich um den Bau oder Unterhalt kümmern müssen. Interessierte finanzieren mit einem zweckgebundenen, zinslosen Darlehen gemeinsam die Photovoltaikanlage. Sie als Mieter oder Eigenheimbesitzer investieren z.B. einmalig einen Betrag von mindestens 1500 Franken und erhalten während 25 Jahren jährlich produktionsabhängig mindestens 400 Kilowattstunden (kWh) Solar Power geliefert. Die Lieferung wird auf Ihrer Jahresstromrechnung ausgewiesen und an der Gesamtbezugsmenge in Abzug gebracht, womit Ihre Energierechnung um 400 Kilowattstunden geringer ausfällt.

Eine Erhöhung der zugesicherten Solarstrommenge von 400 Kilowattstunden auf etwa 700 Kilowattstunden ist gemäss Berechnungen in einem guten Solarjahr ohne zusätzliche Kosten durchaus möglich, was das Modell der Eniwa Gemeinschaftsanlage von

anderen unterscheidet. Eniwa verteilt die Mehrproduktionsmenge aus der gemeinschaftlichen Photovoltaikanlage anteilmässig an die Darlehensgeber weiter, und so gehen Sie als Darlehensgeber dank zugesicherter Mindest-Solarstrommenge kein Risiko ein.

Eine erste gemeinschaftliche Photovoltaikanlage ist mit Unterstützung der Stadt Aarau, welche die Dachfläche auf dem Werkhofareal zur Verfügung stellt, im Bau. Darlehen für diese Anlagen können noch bis zum 30. Juni 2018 gezeichnet werden. ←

Sind Sie interessiert?

Zusätzliche Informationen finden Sie auf unserer Website: www.eniwa.ch/solarenergie.

Oder melden Sie sich direkt bei Eniwa: Markus Häusermann, Abteilungsleiter Produktmanagement und Marketing, berät Sie gerne: markus.haeusermann@eniwa.ch, 062 835 02 95.

Wenn die Nacht zum Tag wird

Zwischen Olten und Aarau wird eine der meistbefahrenen Zugstrecken von zwei auf vier Spuren erweitert. Für das Grossprojekt sind die Arbeiter rund um die Uhr im Einsatz.

TEXT ISABELLE FRÜHWIRT FOTOS PHILIPP SCHMIDLI

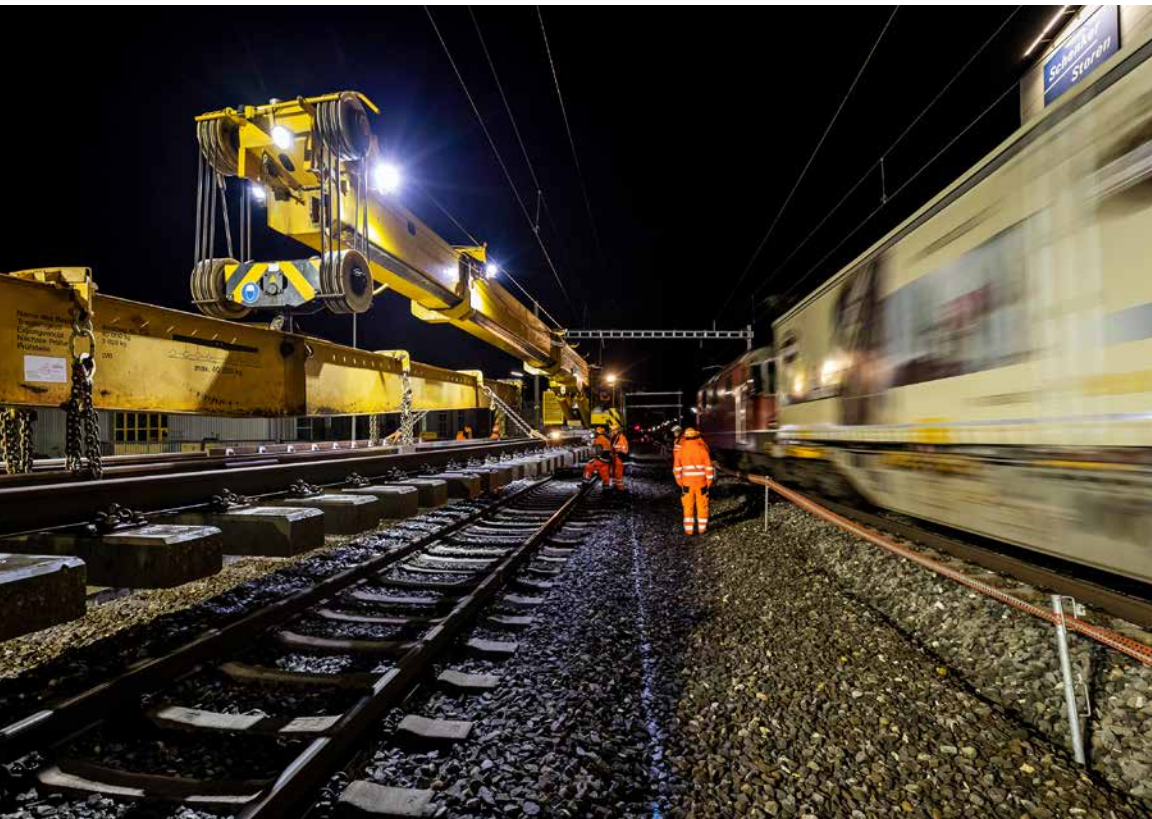


Ein lautes Horn schallt durch die Nacht. Sekunden später rattert ein Güterzug vorbei. Mit 80 km/h. So schnell, dass der Schriftzug «Pakete unterwegs» auf dem gelben Container nur zu erahnen ist. Auf dem Gleis nebenan steht eine Gruppe Männer unbeeindruckt im gleissenden Licht eines Scheinwerfers. Es ist zwei Uhr früh, der Samstag hat eben erst begonnen. Die Schicht der Gleisbauarbeiter auch. «Guten Morgen»: Benjamin Karli begrüsst jeden, der ihm auf seinem Rundgang auf der Baustelle entgegenkommt. Karli ist Oberbauleiter im SBB-Projekt

Vierspurausbau Olten–Aarau (Eppenbergtunnel). «Wir müssen die Zeit zwischen Freitagnacht und Montagmorgen früh nutzen, denn jetzt herrscht reduzierter Betrieb auf den Schienen», sagt Karli. «Und wir haben viel vor.»

Das grosse Warten

Zwei Teams sind in dieser Nacht im Einsatz – eines von der Einheit Instandhaltung der SBB Infrastruktur und eines von einem am Projekt beteiligten Bauunternehmen. Ersteres kümmert sich um die Arbeiten am →



Neben dem Bauplatz rauschen auch in der Nacht Züge vorbei. Für das Grossprojekt kommen mächtige Maschinen zum Einsatz.

Gleis. Momentan liegen drei Spuren auf dem Schotter: Auf einer verkehrt der normale Betrieb, die mittlere ist wegen der Bauarbeiten gesperrt und wird am Wochenende nach Norden verschoben, um Platz für die anstehende Baugrube zu schaffen. Die dritte entfernen die Bauarbeiter nun. «Diese Spur haben wir zuvor verlegt, um Materialien für die Tunnelbaustelle per Bahn anzuliefern», sagt Karli. «Jetzt brauchen wir sie nicht mehr, und sie muss der Baugrube weichen.»

Funkgeräte rauschen, einer der Arbeiter nippt an seinem Kaffee – noch tut sich nicht viel auf der Baustelle. Erst wenn die mittlere Spur komplett gesperrt ist, ihre Fahrleitung keinen Strom mehr führt und die Freigabe erfolgt ist, kommen die Arbeiten in Fahrt.

Funken in der Nacht

Es riecht nach Benzin. Laut und gleichmässig kreischt der Metallschneider. Helle Funken sprühen in die Höhe. Langsam frisst sich die Maschine durch die Schiene – bis es knallt. «Da war wohl Spannung auf der Schiene», sagt Karli. Das erste Stück der Spur ist abgetrennt. «Das Flexen gefällt mir am besten an meiner Arbeit», sagt der Bauarbeiter Alex. «Und das gute Klima unter den Kollegen», ergänzt er. Nachts zu arbeiten mache ihm nichts aus – «das bin ich gewohnt».

Wieder erklingt das Horn, ein Rattern, ein Windzug, schon ist der Zug vorbeigerauscht. Diesmal braune Container mit bunten Graffiti. Der Mann, der bei jedem herannahenden Zug das Horn betätigt, trägt einen weissen statt eines orangen Helms. Das macht ihn

für alle – Bauarbeiter und Lokführer – als Sicherheitswächter erkennbar. «Ich Sorge dafür, dass keiner zu nah an das befahrene Gleis kommt und dass Maschinen wie diese geerdet sind», sagt er und zeigt auf die rund 24 Meter hohe Bohrmaschine.

Allen gerecht werden

Rund zehn Meter tief in den Boden frisst sich die Schraube. Dann taucht sie langsam wieder auf, nasse Erde klebt an ihr. Zuckend wie ein Fisch an der Angel befreit sie sich davon. Mit dieser Bohrmaschine leistet das Team der Bauunternehmung die Vorarbeit für das spätere Einbringen der Spundwände. «Der vorherrschende Bodenwiderstand und die grosse Baugrubentiefe verhindern, dass man diese einfach in den Boden rammen kann», sagt Oberbauleiter Karli. «Daher muss der Boden zuvor mit Bohrungen aufgelockert werden.»





**«Mein Ziel ist es,
die verschiedenen
Interessen zu
vereinen.»**

Benjamin Karli, Oberbauleiter
(auf dem Bild rechts neben dem
Sicherheitswärter Balazhi Sefadim)

Nur selten sieht sich Benjamin Karli die Arbeiten vor Ort an, meist sitzt er im Büro. Planen, koordinieren, informieren – seine Arbeit ist so vielseitig, wie das Infrastruktur-Grossprojekt «Eppenbergtunnel» komplex ist. Der laufende Betrieb auf den Schienen, die nicht sperrbare Strasse und enge Platzverhältnisse sind bereits eine Herausforderung. Hinzu kommen zahlreiche Akteure wie Behörden, Bauunternehmen und Anwohner. «Die verschiedenen Interessen zu vereinen, ist mein Ziel», sagt Karli. Das Projekt ist auf Kurs – die Arbeiten verliefen bisher ohne grössere Zwischenfälle. «Ich bin zuversichtlich, dass das bis zum Abschluss des Projekts so bleibt.»

Vorerst Schluss machen jetzt am Ende der Nacht die Bauarbeiter, denn ihre Schicht ist vorbei. Still steht die Baustelle aber nicht – um 7 Uhr rücken schon die nächsten Männer in Orange an. ←

Das Projekt «Eppenbergtunnel»

Die Strecke Olten–Aarau gilt als Nadelöhr. Denn zwischen Däniken und Wöschnau verengt sich eine der meistbefahrenen Bahnstrecken der Schweiz von vier auf zwei Spuren. Diesen Engpass beseitigen SBB und Bund mit dem Vierspur-ausbau Olten–Aarau. Kernstück des Projekts ist der rund drei Kilometer lange doppelspurige Eppenbergtunnel – Anfang Februar konnte der Durchstich gefeiert werden. Wenn die Bauarbeiten Ende 2020 abgeschlossen sind, werden die Züge des Regional-, Fern- und Güterverkehrs enger getaktet fahren können. Das Projekt «Eppenbergtunnel» ist eines von mehr als 100 Vorhaben, die Bund und SBB im Rahmen des Bahnausbauprojekts «Zukünftige Entwicklung Bahninfrastruktur» (ZEB) bis 2025 realisieren wollen.





DER WERT DER BIENE

Bestäubende Insekten sind auf dem Rückzug. Der Landwirtschaft drohen Milliardenverluste. Können Forscher und flexible Imker die Bienen vor dem Aussterben retten?

TEXT MARIO WITTENWILER FOTOS TOMAS WÜTHRICH



Wir müssen lernen, mit dem Bienensterben zu leben, solange die genauen Ursachen nicht bekannt sind», sagt Jean-Daniel Charrière vom Schweizer Forschungsinstitut Agroscope für Landwirtschaft, Ernährung und Umwelt. Im Winter 2016/17 habe man einen Verlust von 20 Prozent der Honigbienenpopulation hinnehmen müssen. Natürlich sei das zu viel. Aber: «Im Jahr zuvor waren es 10 Prozent. Damit bewegen wir uns im Rahmen einer natürlichen Auslese. Schon vor hundert Jahren starben Bienen während eines strengen Winters.» Man weiss mittlerweile, dass auch die Bodennutzung und die landwirtschaftlichen Praxen Teile des Problems sind. Das Bienensterben ist also zumindest zum Teil menschengemacht. Als Killer Nummer 1 haben die Forscher aber die eingeschleppte Milbe mit dem angsteinflössenden Namen «Varroa destructor» ausgemacht.

Mehr als Honig

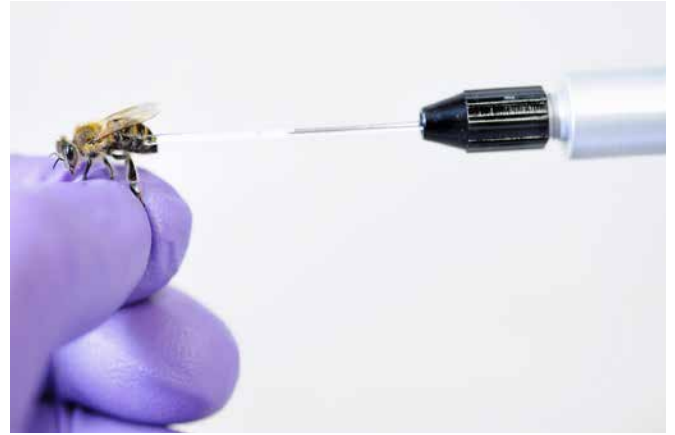
Immer mal wieder ist von einem neuen Wundermittel zu lesen, das der Killer-Milbe den Garaus machen soll. Aktuell ist viel von Lithiumchlorid die Rede, welches den Bienen in Zuckerwasser aufgelöst verfüttert werden kann. Lithium wird in der Humanmedizin seit Mitte des 20. Jahrhunderts als Antidepressivum eingesetzt. Vielleicht kann es bald auch die Bienen von den Schatten der Varroa befreien.

In der Schweiz gelangten die Bienen durch den Film «More than Honey» von Regisseur Markus Imhoof aus dem Jahr 2012 in den Fokus. Darin wird das weltweite Bienensterben von Kalifornien bis China beschrieben. Mit 29 Auszeich- →

Imker Reto Habisreutinger inspiziert eine Bienenwabe.



70 Prozent der Nahrungspflanzen werden von Bienen bestäubt (Bild links). In Forschungseinrichtungen werden Schädlinge erforscht, welche die Bienen bedrohen (unten). Auch auf Hausdächern in Städten pflegen Imker ihre Bienenvölker (rechts).



«Im Prinzip müsste man der Natur ihren Lauf lassen. Aber können wir uns das leisten?»

Jean-Daniel Charrière, Forschungsinstitut Agroscope

nungen im In- und Ausland ist es bis heute der erfolgreichste Schweizer Dokumentarfilm aller Zeiten. Die Dreharbeiten mit fantastischen Nahaufnahmen der fleissigen Tierchen dauerten insgesamt fünf Jahre. Auch aufgrund des Erfolgsstreifens ist man sich heute der Wichtigkeit der kleinen Summer bewusst.

Bienen als Wirtschaftsfaktor

Nach dem Rind und dem Schwein ist die Honigbiene in der Schweiz das dritt wichtigste Nutztier – und damit ein Wirtschaftsfaktor von hoher Bedeutung: Rund ein Drittel der globalen Nahrungsmittelproduktion hängt von der Insektenbestäubung ab. 70 Prozent der Nahrungspflanzen werden von Honig- und Wildbienen bestäubt. Stürben sie aus, wären die Auswirkungen auf das gesamte Ökosystem wohl verheerend. «Im Prinzip müsste man der Natur ihren Lauf lassen und darauf hoffen, dass die Biene eine Resistenz gegen die Varroa-Milbe aufbaut», erklärt Charrière. Man wisse von asiatischen Bienen, bei denen das so sei. Aber: «Bis es

so weit ist, könnten Jahrzehnte vergehen und 99 Prozent der europäischen Völker den Prozess nicht überleben. Können wir uns das leisten?»

Die Schweiz gehört zu den Ländern mit einer der höchsten Bienendichten. Im internationalen Vergleich sind die Zahlen aber überschaubar. Ein Blick auf die Situation im Central Valley in Kalifornien jedenfalls lässt einen staunen: Mehr als eine Million Bienenvölker werden von sogenannten Wanderimkern in Lastwagen in die Region transportiert, mit der einzigen Aufgabe, riesige Plantagen von Mandelbäumen während der zweiwöchigen Blütephase zu bestäuben.

Auch in der Schweiz gibt es Wanderimker, die sich in einem eigenen Verein organisieren. Reto Habisreutinger aus Muttenz bei Basel hält sich an das Motto: «Vorbeugen der Bienenkrankungen durch Stärken der natürlichen Abwehr.» Früher war Bienenhaltung in der Schweiz die Sache von Bauern. Heute wird nur noch in wenigen Landwirtschaftsbetrieben geimkert. Profi-Imker gibt es eine

Handvoll. Dafür liegt Imkern als Hobby im Trend – auch bei Städtern. Speziell viele Bienenvölker gibt es in der Region Basel. «Auch in der Nähe unseres Instituts am Stadtrand von Bern sind viele Imker tätig», sagt Jean-Daniel Charrière. Ein Trend, den er begrüsse.

Trend Hobby-Imkern

In Zürich leben Bienenvölker auf dem Dach des Marriott-Hotels. Auch auf dem Dach der Zürcher Verkehrsbetriebe sorgen 180 000 gelbe «Mitarbeitende» für jährlich bis zu 120 Kilogramm Honig. Qualitativ kann Stadthonig sogar besser sein als Land- oder Waldhonig: Abgase werden von den Tierchen mühelos gefiltert.

Bienen sind allerdings ein teures und zeitintensives Hobby – als Imker kann man beispielsweise nicht mehr so einfach in die Sommerferien fahren. Trotzdem ist der Trend ungebrochen. Viele lokale Sektionen von Imkerverbänden bieten Bienenhalter-Grundkurse für Neu-Imker an. Die Kurse dauern 18 Halbtage, verteilt auf zwei Jahre.



FAKTEN

Bienen fliegen pro Tag durchschnittlich **10 Mal** aus und legen pro Ausflug zwischen **100 Meter** und **5 Kilometer** zurück. Ihre Fluggeschwindigkeit beträgt **30 Kilometer pro Stunde**.

Von den weltweit rund **25 000 Bienenarten** sind nur neun Spezies Honigbienen.

In der gesamten Schweiz werden jährlich **3500 Tonnen Honig** produziert. Der Grossteil davon wird auch hier konsumiert. Insgesamt werden aber zwei Drittel des in der Schweiz konsumierten Honigs importiert.

Die kleinste Biene der Schweiz ist mit rund **3 Millimetern** die Steppenbiene, die grösste mit fast **3,5 Zentimetern** die Königin der Erdbienen.

Die Lebensdauer einer Honigbienenkönigin beträgt bis zu 5 Jahre. Sie kann bis zu **1500 Eier** pro Tag legen.

In der Schweiz gibt es rund **17 500 Imker** mit ungefähr **165 000 Völkern**.



Im Spitzenjahr 2013 absolvierten alleine in der Deutschschweiz 1000 Jungimker einen Grundkurs. Er wisse von Verbänden, welche wegen des grossen Andrangs Bewerber abweisen müssten, erklärt Charrière. «Ohne das Wissen aus einem Kurs sinkt die Chance aber praktisch gegen null, dass die eigenen Völker überleben.» Noch schlimmer: Durch unsachgemässes Halten können sie Krankheiten auf andere Bienen übertragen. Deshalb muss jedes Volk beim Kantonstierarzt gemeldet

werden. Seit November 2014 können erfahrene Bienenzüchter auch einen Lehrgang zum Imker mit eidgenössischem Fachausweis absolvieren.

Wie bei jedem Trend gibt es auch Kehrseiten. So warnte der Präsident eines städtischen Bienenzüchtervereins unlängst: «Bei einigen ist es die Idee, man sollte die Welt retten. Sinnvoller wäre, man würde Honig beim Imker kaufen und Blumen pflanzen, die Nektar und Pollen spenden.»



Nicht jede Biene produziert Honig

Neben der domestizierten Honigbiene gibt es in der Schweiz über 600 Bienenarten, die keinen Honig produzieren, aber ebenfalls wichtige Bestäuber sind. Auch diese solitär lebenden Wildbienen sind vom Aussterben bedroht. Organisationen wie «wildbieneundpartner» verkaufen Häuschen mit einer Startpopulation von 25 Mauerbienen, welche die Bestäubung in der Umgebung erhöhen. Per Post verschickt, werden sie auch von Obstbauern gerne bestellt. www.wildbieneundpartner.ch



PLASTIKFREI

Essensreste aufbewahren geht auch plastikfrei: Das Bienenwachstuch des Berner Unternehmens Loggia16 besteht aus Bio-Bienenwachs, Baumharz, Bio-Jojoba-Öl und Bio-Baumwolle.

Brauchen Sie es mal nicht, können Sie es mit kaltem Wasser abwaschen und trocken verstauben. Und das Beste: Hat es definitiv ausgedient, lässt es sich als Anzündhilfe für ein Lagerfeuer verwenden. Das Bienenwachstuch gibt's bei www.loggia16.ch ab 26 Franken.



Abfall reduzieren, Energie sparen oder Stoffe wiederverwerten: Diese Tools helfen Ihnen, nachhaltiger zu leben.

ÖKO

PFLANZBAR

Ist der Bleistift zu kurz, gehört er in die Erde. Das hat sich wohl das amerikanische Unternehmen Sprout gedacht und diese Variante erfunden. Das Ende eines Bleistifts enthält mindestens fünf Samen, die in Kontakt mit Wasser freigesetzt werden und zu keimen beginnen – das ist natürlich alles risikofrei, der Stift enthält kein Blei. Einen Bleistift mit Samen nach Wahl gibt's bei www.rrevolve.ch für 5.20 Franken.



AUFLADBAR

Batterien fachgerecht entsorgen finden wir gut, sie aufzuladen noch besser. Diese USB-Cells können Sie über jeden USB-Stecker aufladen. Damit sparen Sie pro AA-Batterie sieben Kilogramm CO₂ und drei Kilogramm giftigen Batterieabfall. Die USB-Cells gibt's bei www.changemaker.ch für 24.90 Franken pro Paar.



GENUSSVOLL

Trinken Sie Ihren nächsten Kaffee doch aus Kaffeesatz. Also aus einer Kaffeesatz-Tasse, die biologisch abbaubar ist. Die sieht schön aus und lässt sich sogar in der Spülmaschine waschen. Die Kaffeetassen gibt's bei www.kaffeeform.com ab 14.90 Euro.

TOOLS

KABELLOS

Licht an und Tastatur aufladen: Diese Solar-Tastatur ist immer einsatzbereit, auch bei künstlichem Licht. Ist Ihre Tastatur aufgeladen, können Sie sogar bei absoluter Dunkelheit drei Monate lang damit arbeiten. Batterien wechseln oder nervige Kabel sind somit passé. Die Solar-Tastatur gibt's bei www.logitech.com für 119 Franken.



SONNENGEKOCHT

Kochen, ohne die Umwelt zu belasten – wann und wo Sie wollen. Alles, was Sie dazu brauchen, sind neben diesem Solarkocher Zutaten und ausreichend Sonne. Gemüse gart in den Vakuum-Glas-Röhren innerhalb von 10 bis 15 Minuten. In diesem Solar-Grill können Sie aber auch Würste braten oder Saucen kochen. Den Solar-Grill GoSun Sport gibt's bei www.faircustomer.ch für 390 Franken.

Honig im Topf

Honig ist viel mehr als ein süsser Aufstrich aufs Brot. So kann er etwa eine herrliche italienische Vorspeise veredeln.



So kennt und schätzt man Honig: zum Versüssen von Tee oder als tropfenden Brotaufstrich. Das Naturprodukt bietet kulinarisch aber sehr viel mehr. Seine Einsatzmöglichkeiten sind

so vielfältig wie die Honigsorten aus aller Welt. Honig ist eben nicht gleich Honig. Ob Akazienhonig, Blütenhonig oder Kastanienhonig – je nach Sorte verleiht er dem Gericht eine besondere Note. Honig schmeckt genauso im Salat wie in Muffins und in der Margarita. Oder eben als Zutat für Crostini.

Summende Grüsse!

Claudia Züblin

Claudia Züblin
Fachleiterin Eniwa Kulturarena

Käse-Crostini mit Honig

Ein einmaliges Geschmackserlebnis

ZUTATEN

- 1 Baguette
- 2–3 EL Öl
- 1 EL Dijonsenf
- 2 EL Honig
- 1 EL Orangensaft
- 1 EL Öl
- 20 g Frischkäse
- 4 Cherrytomaten
- 20 g Rucola
- 1 Saint Albray
- Salz, Pfeffer

ZUBEREITUNG

Etwa 25 Minuten

TIPP

Die Crostini können mit dünnen Putenbrustscheiben verfeinert werden.

1. Baguette in ca. 1–1½ cm dicke Scheiben schneiden. Mit Öl beträufeln und im 200 °C heissen Backofen ca. 5 Minuten goldbraun rösten.
2. Dijonsenf, Honig, Orangensaft, Öl und Frischkäse zu einer glatten Crème verrühren. Mit Salz und Pfeffer würzen. Die Hälfte auf die abgekühlten Baguette-scheiben streichen.
3. Tomaten in dünne Scheiben schneiden, Baguette damit belegen. Mit der restlichen Crème beträufeln. Rucola dekorativ auf die Tomatenscheiben legen.
4. Saint Albray in mundgerechte Portionen schneiden, auf die Crostini legen und nach Belieben mit etwas Honig beträufeln. Mit Salz und Pfeffer würzen.



Finden Sie das Lösungswort?

Einfach mitmachen

Schreiben Sie uns eine E-Mail an redaktion@red-act.ch und gewinnen Sie mit etwas Glück einen der untenstehenden Preise. Nennen Sie uns im Betreff bitte direkt das Lösungswort. Im Textfeld teilen Sie uns Ihren Vor- und Nachnamen sowie Ihre Telefonnummer mit. Einsendeschluss ist der 22. April 2018.

Alternativ können Sie uns auch eine Postkarte schicken an:

RedAct Kommunikation AG,
Europa-Strasse 17, 8152 Glattbrugg.

Wir wünschen Ihnen viel Spass beim Rätseln!

Teilnahmebedingungen: Über diesen Wettbewerb führen wir keine Korrespondenz. Die Barauszahlung der Preise ist nicht möglich. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.

Herrenanzug ein Dutzend		engl.: Meer frz.: elf		schmaler Weg		Druckvorstufe (Kw.)		CH-Hochschule Färberpflanze	wenn, zu der Zeit	Teil des Baumes
	3					nur wenig Schaumwein				
Kosenamen e. span. Königin				Strassenbelag Aristokratie						6
			Blutbahn Kopie e. Kunstwerks				amerik. Staat Wasserlauf			
Bergspitze engl.: lesen					hebr. Buchst. unbest. Artikel			britanischer Sagenkönig	boshafte Schadenfreude	
eh. CH-Orientierungsläuferin		Blumenrabatte frz.: Bahnhof		4		laufbehindert Geländefahrzeug				
						schweiz. Kanton Internetbegriff				Vorname des Sängers Gildo †
				Nasenloch des Pferdes						
arab. Segelschiff zuvor					Zusammenfassung (frz.)					2
lat.: Sache				Abk.: Grünliberale Partei				betonte Erotik		

12.raetsel.ch

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---



1. Preis Die smarte Kaffeemaschine von Melitta

Mit der Melitta Barista TS Smart kreieren Sie Ihren Lieblingskaffee via App: Sie können etwa zwischen zwei Bohnensorten wählen und die Intensität des Kaffees einstellen. Praktisch ist der eingebaute Wasserfilter, der regelmässiges Entkalken überflüssig macht und die Qualität des Kaffees verbessert. Und schliesslich mahlt der neue Melitta Vollautomat schneller und besonders leise.

Kaffeemaschine von Melitta im Wert von 1400 Franken.

2. Preis Gesund in den Frühling

Der NutriBullet Rx – präsentiert von Lehner Versand – verwandelt Gemüse und Früchte in nahrhafte Drinks. Die Kreuzklingen des Nährstoff-Extraktors schonen die Nahrungsmittel, damit wertvolle Nähr- und Ballaststoffe nicht zerstört werden. Dank integrierem Heizsystem können Sie mit dem NutriBullet Rx zusätzlich köstliche Suppen und Saucen zubereiten.

NutriBullet Rx von Lehner Versand im Wert von 299 Franken.



3. Preis Wasser und Energie sparen beim Duschen

Die Verbrauchsanzeige amphiro b1 connect zeigt Ihnen während des Duschens den Wasser- und Energieverbrauch an und motiviert Sie so zu einem bewussten Umgang mit den Ressourcen. Dank der kostenlosen App können Sie Ihre Duschmodaten analysieren und vergleichen.

Verbrauchsmessgerät amphiro b1 connect im Wert von 89.90 Franken.



125 Jahre Strom für die Region. Feiern Sie mit uns!

Tage der
offenen Tür
16./17. Juni
2018



Eniwa AG · Industriestrasse 25 · CH-5033 Buchs AG
T +41 62 835 00 10 · info@eniwa.ch · www.eniwa.ch

eniwa