

Strom für den Belchentunnel

Die Bauarbeiten an der dritten A1-Tunnelröhre schreiten planmässig voran. Die Baustelle wird von der AVAG, einer Tochter der EBM, mit elektrischer Energie versorgt. [_Seite 6/7](#)



Die EBM wächst

Die EBM darf auf ihr Wachstum im Kerngebiet stolz sein; dies insbesondere in einem sich stark verändernden und anspruchsvollen wirtschaftlichen Umfeld. 2016 konnten die Aare Versorgungs AG und das Energiegeschäft der Swisspower Energy AG in Zürich übernommen werden. Mit diesen Akquisitionen wurde die Ertragskraft der EBM erhöht. Erstmals verkaufte die EBM ausserhalb ihres Netzgebiets mehr Strom als innerhalb ihres angestammten Territoriums.

Auf den 1. Mai 2017 übernahm die EBM zudem das Multi Energy Billing-Geschäft für Bündelkunden der Swisspower Energy. Die EBM erweitert damit ihr Dienstleistungsangebot für Energieversorgungsunternehmen und Geschäftskunden.

Im Bereich der erneuerbaren Energien kann die aventron AG dank einer erfolgreichen Kapitalerhöhung weiter wachsen und ihr Portfolio an Kleinwasserkraftwerken, Windparks und Photovoltaikanlagen vergrössern.

Das Ziel der EBM, in den vier Kerngeschäftsbereichen zu den fünf führenden Schweizer Energieversorgungsunternehmen zu gehören, ist damit deutlich näher gerückt.

Diese erfreulichen Erfolge wären ohne den grossen Einsatz aller Mitarbeitenden nicht möglich gewesen. Es freut mich, dass sie in einer Zeit der grossen Herausforderung den Wandel mittragen und uns so ermöglichen, die EBM als prosperierendes Unternehmen weiterzuentwickeln.

Conrad Ammann, CEO EBM



Impressum:

— 4. Jahrgang / Heft 1, Juni 2017/
erscheint zwei Mal jährlich
Auflage: 100'900 Exemplare
Herausgeberin: EBM, Münchenstein
Redaktion: Jean-Marc Pache
Texte: Jean-Marc Pache
Fotos: Jochen Pach (S.4); Andreas Isenegger (S.5);
Katrin Simonett (S.16/17); Eugen Leu & Partner AG (S.18);
Tobias Sutter (Kalendervorschau S.20);
Ivan Sicak (Monobob Race S.20); Jean-Marc Pache
Konzept, Gestaltung und Koordination:
Thomas Lutz, Guido Sutter, Schwabe AG, Muttentz
Druck: Schwabe AG, Muttentz

Pilotprojekt

- 4 — **Dank der EBM und «Sharoo» können Interessierte in Biel-Benken ein Elektrofahrzeug testen.**

Tiefbauarbeiten

- 5 — **Die neue 50'000-Volt-Verbindung vom Unterwerk Münchenstein zum Unterwerk Froloo ist bald betriebsbereit.**

Tunnelbau

- 6 — **Die Baustelle der dritten A2-Belchenröhre wird von der AVAG mit Strom versorgt. Im Berg arbeitet die grösste Tunnelbohrmaschine der Schweiz.**

Energieberatung

- 8 — **Das KMU-Modell verbessert die Energiebilanz von Unternehmen. Die Tschudin und Heid AG in Waldenburg hat Massnahmen umgesetzt.**

Wachstum

- 10 — **Die EBM hat 2016 ihr Elektrizitätsgeschäft durch Zukäufe erhöht und zieht eine positive Bilanz.**

Delegiertenversammlung

- 11 — **Die Delegierten unterstützen den Wachstumskurs der EBM und genehmigten alle Anträge des Verwaltungsrates.**

Wärmeprojekte

- 12 — **Contracting ist im Trend: Die Fankhauser Architektur AG versorgt gleich zwei Siedlungen mit Wärme von der EBM.**

Sonnenkraftwerk

- 14 — **Die Photovoltaikanlage auf dem Hallenbaddach in Muttentz geht auf die Initiative der Genossenschaft Solardächer Muttentz zurück.**

Comestibles

- 16 — **Der Frisch-Fisch-Mercato in Pratteln gehört zu einer Ladenkette von Spezialgeschäften für Fisch. Den Strom bezieht er von der EBM.**

Rezept

- 18 — **Poulet mit Orange und Honig**

Kinderseite

- 19 — **Das elektrisch geladene Honigglass**

Auf einen Blick

- 20 — **AEB: Tag der offenen Tür, Denksport-Wettbewerb, EBM since 1897, Monobob, Multi Energy-Billing, Vorschau EBM-Kalender**



Pilotprojekt

Von a nach b mit e

Die EBM fördert mit einem Pilotprojekt die Elektromobilität in der Region. Mit einem BMW i3 lassen sich erste Erfahrungen sammeln.



Der Weg zu einer nachhaltigen Mobilität führt über die Elektromobilität. Auch die EBM beschäftigt sich bereits seit einigen Jahren mit diesem Thema. So stehen in ihrem Netzgebiet bereits in fünf verschiedenen Gemeinden Ladestationen bereit, die ans grösste Ladenetz «MOVE», mit aktuell 300 Ladepunkten im ganzen Land, angeschlossen sind.

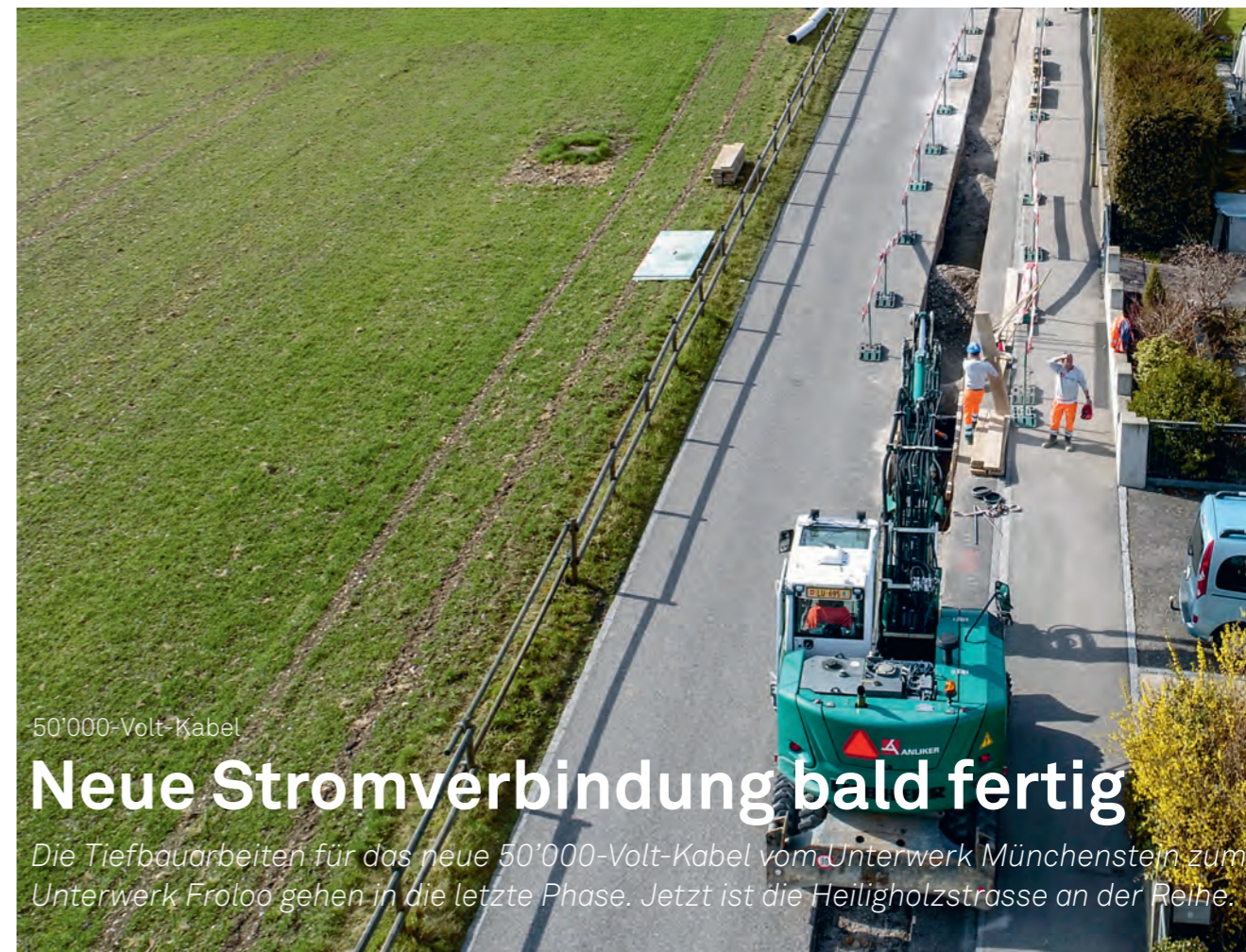
In der Gemeinde Biel-Benken, wo sich ebenfalls eine Ladesäule befindet, macht die EBM die Elektromobilität für jedermann erlebbar. Interessierte – auch solche, die nicht in Biel-Benken wohnhaft sind – können einen dort stationierten, elektrisch angetriebenen BMW i3 mieten.

Das Handling ist denkbar einfach. Nach erfolgter Anmeldung beim Carsharing-Tool «Sharoo» wählt man mit dem Smartphone besagten BMW i3 und gibt das gewünschte Datum sowie die Uhrzeit an. Das gebuchte Fahrzeug wird über das Smartphone geöffnet und schon kann es losgehen. Die vielen Vorteile sprechen denn auch für sich – 100 Prozent Ökostrom,

grosse Reichweite (je nach Fahrstil 200-300 km), einfaches Abrechnungssystem, flächendeckendes Ladenetz, kostenloses Laden mit MOVE, Versicherung und Vollkasko inklusive.

Mit ihrem Pilotprojekt greift die EBM ein Kundenbedürfnis auf. Sie bietet einerseits Interessierten die Möglichkeit, ein modernes Elektrofahrzeug und die Elektromobilität zu erleben und gleichzeitig Vorurteile abzubauen. Andererseits möchte die EBM Gemeinden, Firmen und Organisationen als Partner für die Elektromobilität gewinnen, um das Carsharing-Modell Einwohnern, Kunden oder anderen zur Verfügung zu stellen und damit einen Schritt mehr zu tun. Bis jetzt zählt die EBM auf zwei Gemeinden, die bereit sind, den Weg hin zu einer sauberen, nachhaltigen Mobilität gemeinsam zu «fahren». —

Interessierte finden weitere Details auf www.ebm.ch/move



50'000-Volt-Kabel

Neue Stromverbindung bald fertig

Die Tiefbauarbeiten für das neue 50'000-Volt-Kabel vom Unterwerk Münchenstein zum Unterwerk Froloo gehen in die letzte Phase. Jetzt ist die Heiligholzstrasse an der Reihe.

Das bestehende 50'000-Volt-Öldruckkabel zwischen dem Unterwerk Münchenstein und dem Unterwerk Bottmingen, das zukünftig aufgehoben wird, wird ersetzt. Die Verbindung wird ins neue Unterwerk Froloo eingebunden, das Freileitungsteilstück übers Bruderholz sieht seinem Rückbau entgegen.

Das heute bestehende 50'000-Volt-Kabel hat seine Alters- sowie Kapazitätsgrenze erreicht. Es wird durch ein neues Kabel, das einen bedeutend grösseren Querschnitt besitzt, ersetzt. Dadurch lassen sich grössere Mengen Strom transportieren, und die Versorgungssicherheit erfährt eine Aufwertung.

Das Teilstück vom Unterwerk Froloo bis zur Siedlungsgrenze Münchenstein/Felsenackerweg wurde bereits realisiert. Weil das bestehende Trasse nicht verwendet werden kann, wurde ein neues Trasse, welches in der Heiligholzstrasse verläuft, ausgesteckt.

Die Querung des Kreisels mit einer Spülbohrung sowie der Bau des Teilstückes bis zur Heidenstrasse haben ebenfalls bereits stattgefunden. Das fehlende restliche Teilstück zwischen Felsenackerweg und der Birs in der Heiligholzstrasse hat eine Baufirma nach der bewilligten Bau-

eingabe inzwischen in Angriff genommen. Die Führung des Trassees gestaltet sich komplizierter als angenommen, da diverse Leitungen (Gas, Wasser, Abwasser und Starkstrom) nicht wie geplant verlaufen.

Die zwei neuen Kunststoffrohre mit 300 Millimetern Durchmesser müssen wegen den diversen Hindernissen die Richtung seitlich wie in der Höhe mehrmals wechseln. Der Querschnitt des Trassees muss punktuell angepasst werden. Die Rohre brauchen einen Radius von mindestens sechs Metern, um einen Richtungswechsel zu vollführen. Dadurch sind die Anpassungen vor Ort sehr aufwendig. Inzwischen wird mit zwei Bauequipen gearbeitet, um möglichst zügig voranzukommen und die Verkehrsbehinderung auf ein Minimum zu reduzieren.

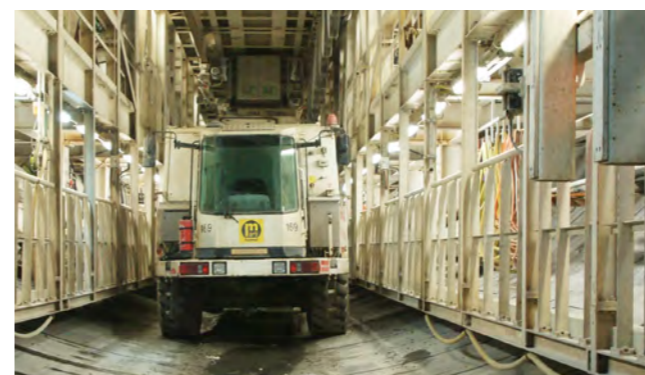
Wenn alles wie geplant verläuft, sollten die Bauarbeiten in der Heiligholzstrasse bis Ende Mai fertig sein, wobei das heikelste Stück (der Schacht in der Kurve zwischen Austrasse und Buchenstrasse) noch bevorsteht. Die letzten Arbeiten in der Heiligholzstrasse finden Ende Juni bis Ende Juli 2017 statt: Dann werden die drei neuen Kabel gleichzeitig auf einer Länge von 1600 Metern eingezogen. —



Unter Tag

Tunnelbohrmaschine läuft mit AVAG-Strom

Derzeit wird die dritte A2-Belchenröhre ausgebrochen. Sie dient als zusätzliche Verkehrsverbindung, wenn der bestehende Belchentunnel saniert wird. Den Strom dazu liefert die AVAG, eine Tochter der EBM.



Kilometer 2,3 unter Tag: Zentimeter für Zentimeter schält sich die Tunnelbohrmaschine durch den Jura-Fels. Eben erst ist die S-947 aus dem Stillstand angefahren. Ein Zittern geht durch den rund 75 Meter langen und 2000 Tonnen schweren Stahlkoloss. Der Mann am Steuerstand beschleunigt langsam das Tempo, dabei blickt er ständig auf die verschiedenen Monitore und Anzeigen. Der Rotor des Bohrkopfes beginnt sich zu drehen, die Vibrationen in der Stahlkonstruktion nehmen zu.

Bereits brechen die Schneidrollen am Schild unter grossem Druck des hydraulischen Vorschubs die ersten Felssplinter aus dem Gestein. Das Förderband beginnt zu laufen und die Gesteinsbrocken werden über rund zwei Kilometer zum Tunnelausgang befördert. Im Zeitlupentempo schiebt sich das Ungetüm wie ein riesiges Insekt im Berg voran. Zehn bis 15 Meter beträgt die Distanz, die der Gigant täglich zurücklegt – vorausgesetzt, er trifft nicht auf schwieriges Gestein wie den unter Fachleuten gefürchteten Gipskeuper.

Die Tunnelbohrmaschine hat eine Leistung von rund 4,2 Megawatt und wurde extra für den Tunnel angefertigt. Mit einer Schildgrösse von 14 Metern ist sie derzeit die grösste Tunnelbohrmaschine in der Schweiz. Die Maschine ist eine rollende Fertigungsstrasse: Kaum ist das Gestein ausgebrochen, werden nur Minuten später die Tübbinge, die den Tunnel verschalen und den Felsdruck abfedern mit riesigen Greifern und unter Zuhilfenahme von Spezialisten montiert, gleichzeitig wird der Ringspalt zwischen Gebirge und Auskleidung mit Beton verfüllt. In weiteren Etappen wird der Tunnel kontinu-

ierlich weiter ausgekleidet, abgedichtet und im Rohbau bereits fertiggestellt.

Wenn die Tunnelbohrmaschine anfährt, fliessen grosse Mengen Strom in den Tunnel, um den 5710 PS starken Koloss in Bewegung zu setzen. Den Strom erhält die ARGE Marti Belchen von der AVAG in Olten mit einer separaten 16-kVolt-Leitung vom Unterwerk Kappel aus. «Es ist schon ungewöhnlich, dass man für eine Baustelle gleich ein ganzes Unterwerk anpassen muss», sagt Norbert Caspar, Vorsitzender der Geschäftsleitung der a.en, der Betriebsgesellschaft der AVAG, um die Grösse der Tunnelbaustelle zu illustrieren. Die drei Röhren würden später, nach der Sanierung über die vorhandene und die neue Leitung mit Strom versorgt.

Der Ausbruch dauert rund drei Jahre. Ab 2022 soll die dritte Röhre befahrbar sein. Der Sanierungstunnel wird parallel zu den bestehenden Röhren gebaut. Dabei werden 470'000 Kubikmeter Material ausgebrochen. Das ist immerhin ein Fünftel des Kubikinhalts der berühmten Cheopspyramide in Ägypten. Im Auftrag des Bundesamtes für Strassen (ASTRA) ist ein Ingenieurteam unter der Leitung des Ingenieurbüros Aegerter & Bosshardt AG, Basel, verantwortlich für die Planung und die Bauleitung des Bauprojektes.

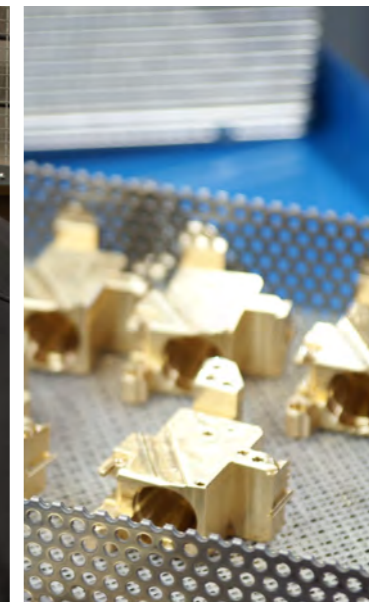
Wenn der Verkehr, täglich bis zu 55'000 Fahrzeuge, durch den Sanierungstunnel fliesst, werden die beiden die beiden von 1970 stammenden bestehenden Röhren abwechslungsweise totalsaniert. Dank der dritten Röhre werden immer vier Fahrspuren offen sein, um das Verkehrsvolumen zu bewältigen. —



KMU-Modell

Kosten sparen dank Energieeffizienz

Die Firma Tschudin + Heid AG investiert mit dem KMU-Modell in die Energieeffizienz, spart Energie und kann sich dadurch von der CO₂-Abgabe befreien lassen.



Mit dem KMU-Modell bietet die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) kleinen und mittelgrossen Firmen ein einfaches Energie-Managementsystem an. Das Modell wurde von der Economiesuisse in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt ins Leben gerufen, um die Energieeffizienz und den CO₂-Ausstoss von Unternehmen zu verbessern.

Das KMU-Modell richtet sich an Unternehmen, die jährlich weniger als 1500 Tonnen CO₂ ausstossen und weniger als eine Million Franken Energiekosten aufweisen. Bei der EBM sind die Energieberater Rolf Kern und Daniel Laager als Experten akkreditiert und können den Energie-Check up sowie die energetische Beratung innerhalb eines KMU-Betriebs durchführen.

Das Ziel des KMU-Modells ist einfach. Mit wirtschaftlichen Massnahmen soll die Energieeffizienz verbessert und dadurch der CO₂-Ausstoss verringert werden. Die Massnahmen können sich dabei auf bauliche Massnahmen, die Haustechnik oder Komponenten innerhalb des Produktionsablaufes beziehen. Mit den Massnahmen, die vertraglich mit der EnAW vereinbart werden und innerhalb von zehn Jahren umgesetzt werden müssen, kann eine Firma Kosten einsparen, ihr Image verbessern und sich von der CO₂-Abgabe befreien lassen. Ausserdem gibt es für Projekte im Bereich Energieeffizienz Fördergelder.

Nach einem Check up vor Ort helfen die Berater, massgeschneiderte Lösungen für die energiesparenden Massnahmen zu finden. Eine Zielvereinbarung mit der EnAW wird erarbeitet, die Umsetzung durch regelmässiges Monitoring und Reporting begleitet.

Ein Unternehmen, das in die Energieeffizienz investiert, ist die Firma Tschudin + Heid AG in Waldenburg mit 50 Mitarbeitenden. Der Familienbetrieb im Oberbaselbiet bringt Präzision auf den Punkt. Er stellt in Lohnfertigung hochpräzise, mechanische

Teile vom Prototyp bis zur Gross-Serie für die Medizinal-, Mess- und Regeltechnik sowie für die Maschinenindustrie her. Ein nachgefragtes Nischenprodukt sind die bis auf einen Tausendstel Millimeter genauen Zylinderlängsführungsrollen aus eigener Produktion.

Das Management beschloss in Hinblick auf den Grossverbraucherartikel mit dem KMU-Modell in Energieeffizienz zu investieren. Zusammen mit dem Energieberater Rolf Kern wurde ein Massnahmenplan ausgearbeitet, der EnAW als Vorschlag eingereicht und die Verbesserungsschritte vertraglich vereinbart. «Wir wussten, dass wir einen Nachholbedarf haben», betont CEO Tobias Schmid, «aber interessanterweise haben wir rund 60 Prozent des Verbesserungspotenzials nicht erkannt.»

Bei einem Rundgang im Betrieb konnte Rolf Kern verschiedene Schwachstellen ausfindig machen. Die bestehende Hallenbeleuchtung benötigt zu viel Strom und kann optimiert werden. Indem die Abwärme des Kompressors für die Druckluft rückgeführt wird, lassen sich Heizkosten einsparen. Neue Fenster und die Sanierung des Scheddaches bringen eine bedeutend bessere Wärmedämmung. Der Einsatz eines neuen Heizkessels reduziert den Ölverbrauch beachtlich.

Mit den Leistungen und den daraus resultierenden Ergebnissen ist Tobias Schmid sehr zufrieden. «Die Beratung der EBM war professionell und der gesamte Prozess verlief rasch und konstruktiv.»

Insgesamt investiert das Unternehmen inklusive den Kosten für die Beratung innert zehn Jahren rund eine halbe Million Franken in eine höhere Energieeffizienz. Dafür reduzieren sich der Energieverbrauch um 22 Prozent und der CO₂-Ausstoss um 61 Prozent. Fazit: Die Einsparungen bei den Energiekosten und die CO₂-Rückerstattungsbeiträge ergeben einen finanziellen Mehrwert. —





Geschäftsjahr 2016

Erfreuliches Wachstum im Kerngeschäft

Das operative Ergebnis des EBM-Geschäftsjahres 2016 vor Sondereffekten beträgt 49 Millionen Franken. Es liegt damit knapp unter dem Vorjahr. Mit einem Eigenkapitalanteil von 66 Prozent ist die EBM nach wie vor solide finanziert.

Die EBM hat sich in den letzten Jahren konsequent auf die vier Kernaktivitäten «Elektrizitätsgeschäft», «Netz», «Wärme» und «Erneuerbare Energien» fokussiert. Durch Devestitionen, Kostensenkungsmassnahmen sowie die Optimierung der Einnahmen konnte eine solide finanzielle Basis gelegt werden, um das angestrebte Wachstum im Kerngeschäft zu erreichen.

Im Sommer 2016 hat die EBM gemeinsam mit den Städtischen Betrieben Olten (sbo) und mit UBS Clean Energy Infrastructure Switzerland (UBS-CEIS) in der Region Olten die Aare Versorgungs AG (AVAG) erworben. Praktisch zeitgleich hat die EBM von der Swissspower Energy AG die Geschäftsaktivitäten im Energiebereich übernommen.

Mit diesen Zukäufen hat sich das Elektrizitätsgeschäft gegenüber dem Vorjahr um über 40 Prozent erhöht. Fast 5 Milliarden Kilowattstunden Strom wurden verkauft. Darin enthalten sind der Stromverkauf an die Kunden in der regulierten Grundversorgung, am liberalisierten Markt (innerhalb und ausserhalb des EBM-Netzgebietes) sowie der Stromhandel zur Optimierung der Beschaffung.

Mit einem Umsatz von 481 Millionen Franken hat die EBM-Gruppe gegenüber dem Vorjahr einen deutlichen Mehrumsatz von 18 Prozent erwirtschaftet. Das operative Ergebnis vor Sondereffekten beträgt 49 Millionen Franken (Vorjahr 53 Millionen Franken). Mit 71,7 Millionen Franken (vor Veränderung Nettoumlaufvermögen) konnte ein konstanter Cashflow

erzielt werden. Die Strompreise haben sich auf sehr tiefem Niveau stabilisiert.

Für den Ausbau des Wärmeengeschäftes in Frankreich ist die EBM eine enge Partnerschaft mit der Unternehmung Réseau GDS (Gaz de Strasbourg) eingegangen. Die gemeinsame Tochtergesellschaft Réseau de Chaleur Urbains d'Alsace (RCUA) konnte im Herbst erfolgreich die neue Wärmezentrale für den Wärmeverbund Quartier Wacken in Betrieb nehmen. Fast 90 Prozent der Wärme werden aus den erneuerbaren Brennstoffen Mais- Spindeln und Holzschnitzel gewonnen. Im Sommer konnte die Gesellschaft RCUA die Konzession für den Wärmeverbund HautePierre, das grösste Fernwärmenetz von Strasbourg, übernehmen.

Die EBM konzentriert den Zubau von Wind-, Sonnen- und Kleinwasserkraftwerken in der aventron AG (ehemals Kleinkraftwerk Birseck AG), an der sie rund 45 Prozent hält. Diese konnte im August 2016 das Kapital um 132 Millionen Franken erhöhen. Um ihren Anteil zu halten, hat die EBM bestehende Kraftwerke als Sacheinlagen eingebracht.

Das Portfolio der aventron umfasst Anlagen mit einer installierten Leistung von rund 350 Megawatt in sechs Ländern (Schweiz, Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien und Norwegen).

Mit den Zukäufen im Jahr 2016 ist die EBM ihrem Ziel, in allen Kernaktivitäten zu den fünf führenden Schweizer Versorgungsunternehmen zu gehören, deutlich näher gekommen. —



Einblick

Delegierte unterstützen den Wachstumskurs der EBM

An der 119. ordentlichen Delegiertenversammlung in Münchenstein befürworteten die Delegierten den Wachstumskurs der EBM. Sämtliche Anträge des Verwaltungsrates wurden genehmigt.

In seiner Präsidialrede betonte Verwaltungsratspräsident Alex Kummer, 2016 sei für die EBM ein erfolgreiches Jahr gewesen. Der Geschäftsbericht zeige deutlich auf, dass die EBM im vergangenen Jahr im Kerngeschäft kräftig gewachsen sei.

Dank einem um rund zwei Monate vorgezogenen Finanzabschluss habe man erstmals im April zur Delegiertenversammlung einladen können, betonte Kummer vor den versammelten Delegierten. Dadurch sei erreicht worden, dass die Verantwortlichen der EBM die Köpfe schon frühzeitig im Jahr für das laufende Geschäftsjahr und für neue, zukünftige Projekte frei hätten. Nebst positiven Zahlen und herausfordernden strategischen Zielen sei auch der Dialog mit den verschiedenen Anspruchsgruppen ein wichtiges Instrument für den Erfolg. Demzufolge seien bereits anfangs Jahr gut besuchte Informationsanlässe für die Delegierten durchgeführt worden.

CEO Dr. Conrad Ammann streifte in seinem Rückblick auf das abgelaufene Geschäftsjahr 2016 die wichtigsten Meilensteine: «Die EBM ist nicht mehr die gleiche EBM wie vor einem Jahr», sagte er gleich zu Beginn. Dies gestützt auf das aussergewöhnliche Wachstum durch die Übernahme der AVAG und den Erwerb des Energiegeschäfts der Swissspower. Erstmals habe die EBM zudem deutlich mehr elektrische Energie ausserhalb als innerhalb ihres angestammten Netzgebietes verkauft.

Die erfolgreiche Emission einer 100-Millionen-Anleihe zur Refinanzierung der Investitionen zeige, dass die EBM auf dem Finanzmarkt sehr gut bewertet und solide finanziert sei, unterstrich Ammann. In Hinblick auf die bevorstehende Abstimmung am 21. Mai zur Energiestrategie 2050 betonte Conrad Ammann, dass die EBM das neue Energiegesetz vollumfänglich unterstütze.

Die 231 anwesenden Delegierten genehmigten den Jahresbericht und die Jahresrechnung und erteilten den verantwortlichen Organen für die Tätigkeit im Geschäftsjahr 2016 Entlastung. Auch alle weiteren Anträge des Verwaltungsrates wurden genehmigt.

Aufgrund der Neuwahl der EBM-Delegierten im 2016, musste an der Versammlung auch das Büro der Delegiertenversammlung neu bestellt werden. Dabei wurden die drei bisherigen Mitglieder Hugo Holm (Präsident, Birsfelden) Dr. Heiner Schärler (Vizepräsident, Therwil) und Fabio Jeger (Aktuar, Meltingen) im Amt bestätigt.

Ebenfalls im Amt bestätigt wurden die beiden bisherigen Verwaltungsratsmitglieder Dr. Helen Gianola (Himmelried) und Andreas Büttiker (Therwil). Mit anhaltendem Applaus verabschiedet wurde der langjährige Verwaltungsrat Peter Brandenburg, welcher über 15 Jahre im VR und davon 11 Jahre im Verwaltungsratsausschuss wirkte. —

Contracting

Umweltwärme für behagliches Wohnen

Die EBM hat in ihrem Netzgebiet zusammen mit der Fankhauser Architektur AG zwei Wärmeprojekte in Allschwil und Reinach realisiert.



Nicht nur in der Zentral- und Ostschweiz oder in Frankreich verzeichnet die EBM ein Wachstum bei ihren Wärmeanlagen. Auch innerhalb ihres Netzgebiets konnten neue Anlagen eingeweiht werden. Die Gesamtzahl beläuft sich aktuell auf 210 Anlagen. Zurückgezogen wurde das seit mehreren Jahren geplante Projekt eines Holzheizkraftwerks in Bottmingen. Gründe dafür waren Unwägbarkeiten im Bewilligungsverfahren und veränderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen.

In der Wohnüberbauung «Steinreben» in Reinach sorgt die EBM Wärme AG für natürliche Wärme aus Erdsonden und Wärmepumpen. Das alte Werkhofareal in Reinach wurde in einen attraktiven Wohnpark verwandelt. Als Investor trat die HRS Real Estate AG auf den Plan. Realisiert hat das Projekt die Fankhauser Architektur AG in Reinach.

Neuste Bautechniken, Minergie-Standard und eine optimale Wärmedämmung sind die Qualitätsmerkmale der neuen Siedlung «Steinreben». Sie erfüllen den hohen Anspruch an ein energieeffizientes Wohnen. Die Gemeinde Reinach als Energiestadt und ehemalige Landbesitzerin forderte, dass die Wärmeversorgung mittels Erdsonden und Wärmepumpen bewerkstelligt werden soll.

Insgesamt wurden 78 Erdsonden mit einer Gesamtlänge von 18,6 Kilometern ins Erdreich versenkt. Die drei Wohngebäude werden ausschliesslich mit Wärmepumpen beheizt. Die Speicher sowie die Wärmepumpen sind kompakt und platzsparend im ersten Kellergeschoss untergebracht. Das Gebäude mit Gewerberäumen und Mietwohnungen ist ebenfalls mit einer Wärmepumpe ausgestattet, besitzt aber noch zusätzlich einen Gaskessel.

Holzschntzel in Allschwil

Seit einem Jahr ist in Allschwil die neue Holzschntzelheizung für den Wärmeverbund der Bebauung «Duradero» und für das Alterszentrums «Am Bachgraben» in Betrieb. Das Konzept hat sich bewährt, die Anlage funktioniert störungsfrei. Holzschntzel bildet einen sinnvollen, erneuerbaren Energieträger, mit dem sich fossile Brennstoffe substituieren und der CO₂-Ausstoss reduzieren lässt.

Bei der ebenfalls von der Fankhauser Architektur AG realisierten Siedlung mit rund 250 Wohnungen favorisierte man bei der Projektierung ebenfalls eine energieeffiziente, umweltfreundliche Heizung. Die EBM betreibt seit 1999 im Alterszentrum «Am Bachgraben» eine Wärmezentrale mit einem Blockheizkraftwerk und zwei Ölkesseln. So war es naheliegend, die Überbauung «Duradero» sowie das Alterszentrum wärmetechnisch miteinander zu verbinden.

Zur bereits bestehenden Wärmeanlage wurde zusätzlich eine Wärmezentrale mit einem Holzessel errichtet. Im westlichen Teil des «Duradero»-Areal konnte ein günstiger Standort gefunden werden, der auch gleichzeitig die neue Transformatorstation der EBM aufnehmen konnte. Um Platz zu sparen, wurde die Wärmezentrale mit dem Holzschntzelsilo zu einem grossen Teil unterirdisch angelegt. Ein besonderes «Wahrzeichen» bildet das 15 Meter hohe, schlanke Metallkamin, an dem sich Kletterpflanzen hochranken.

Mit dem Holzessel, der über 850 kW Leistung verfügt, wird vor allem die Basiswärme für den Wärmeverbund erzeugt. Damit lassen sich rund 80 Prozent des gesamten Wärmebedarfs des Verbunds abdecken. Grosse Speicher nehmen die Wärme auf und gleichen die Schwankungen zwischen Produktion und Verbrauch aus. Die beiden Ölkessel werden nur an sehr kalten Tagen eingesetzt. —



Sonnenkraftwerk

Der Sonnenstrom fliesst ins Hallenbad

Die Genossenschaft Solardächer Muttenz hat rund ein Jahr nach der Gründung ihr erstes Solarkraftwerk auf dem Hallenbaddach eingeweiht.

Frühling 2017: Schon seit einigen Tagen lässt eine aussergewöhnliche Schönwetterlage Sonnenstrahlen auf die Photovoltaikmodule des Muttenzer Hallenbaddachs prasseln. Die Photovoltaikmodule produzieren auf Hochtouren Strom.

Die aktuelle Leistung und andere Informationen lassen sich auf Knopfdruck auf den Displays der drei Wechselrichter, die sich in einem Nebenraum des Hallenbads befinden, ablesen. Die 310 Module ergeben eine Leistung von 90 Kilowatt. Das von allen Seiten besonnte Flachdach des Hallenbads mit seinem erhöhten Mittelbau darf als optimaler Standort für eine Photovoltaikanlage bezeichnet werden.

Von der starken Besonnung profitieren jedoch auch viele Pflanzen, die mit ihrem regen Wachstum den Modulen Konkurrenz bereiten und für einen

überdurchschnittlichen Aufwand sorgen. Zwei bis drei Mal pro Jahr müssen Teile des Flachdachs gemäht werden, damit die Beschattung nicht zu gross wird.

Dass das Flachdach des Muttenzer Hallenbads mit Photovoltaikmodulen bestückt wurde, ist der Genossenschaft Solardächer Muttenz zu verdanken. Mit grossem Engagement haben sich die neun Gründungsmitglieder und weitere Idealisten für den Bau einer Photovoltaikanlage in ihrer Gemeinde stark gemacht, eine Genossenschaft gegründet und Anteilscheine gezeichnet.

«Die Genossenschaft hat sich zum Ziel gesetzt, erneuerbare Energien innerhalb der Gemeinde ideell und finanziell zu fördern», betont Cécile Speitel, Genossenschaftspräsidentin. Seit ihrer Gründung 2013 ist die Gruppe auf 46 Mitglieder angewachsen.

Ein Förderer der Sonnenenergie ist der Architekt Peter Issler, ehemaliger Delegierter der EBM, der die gesamte Planung der Anlage und die Evaluation der verschiedenen Angebote ehrenamtlich übernommen hat.

Die Sanierung des gemeindeeigenen Hallenbaddaches 2013 war für die Genossenschaft die Chance, eine Photovoltaikanlage zu realisieren. Kaum ein Jahr nach der Gründung konnte das Solarkraftwerk, das rund 240'000 Franken kostete, eingeweiht werden. Um schnell voranzukommen und eine kostspielige Etappierung zu verhindern, wurde bei der damaligen Kleinkraftwerke Birseck AG ein Überbrückungskredit von 60'000 Franken aufgenommen.

Die Gemeinde Muttenz verpflichtete sich, den produzierten Strom zu übernehmen und direkt für den Betrieb des Hallenbads zu verwenden. Überschüsse werden ins Netz eingespeist. Die Anlage produziert mit rund 90'000 kWh/a Strom für umgerechnet 23 Haushalte. Ein Hallenbad ist eine energieintensive Sache. Mit dem produzierten Sonnenstrom kann rund ein Fünftel des gesamten Stromverbrauchs abgedeckt werden.

Es steckt viel Idealismus hinter der Genossenschaft. Einnahmen und Ausgaben halten sich in etwa die Waage. «Wenn wir in die Kostendeckende Einspeisevergütung aufgenommen würden, sähe es besser aus», betont Issler, «aber wir fungieren auf der Warteliste auf Platz 13938.»

Einen wichtigen Pfeiler der genossenschaftlichen Arbeit bilden Informationen bezüglich erneuerbarer Energien. Jährlich werden öffentliche Infoveranstaltungen durchgeführt, um Interessierte für die neuen Technologien zu sensibilisieren.

«Es ist grossartig, dass wir als private Genossenschaft ein solches Projekt anstossen konnten», sagt Peter Issler. Für Cécile Speitel hat dabei der Schutz der Umwelt und Austausch unter den Mitgliedern einen hohen Stellenwert.

Die Anlage auf dem Hallenbaddach funktioniert bis jetzt tadellos. Die Erträge liegen sogar teilweise über der erwarteten Prognose. —

Weitere Infos: www.solardaechermuttenz.ch



Comestibles

Vom Fischfang bis in die Fischküche

Seit gut zwanzig Jahren gibt es den Frisch-Fisch Mercato in Pratteln, der zum Comestibles-Importeur Dörig & Brandl AG in Schlieren gehört.

«Unsere Kunden verlassen sich auf unsere Kompetenz und auf unseren Service», sagt Patrice Maire, der von Beginn weg die Filiale in Pratteln im Rütli-Center leitet. Der Frisch-Fisch Mercato ist nicht nur wegen des reichen und vielfältigen Angebots ein Spezialgeschäft für frische und für tiefgekühlte Produkte aus dem Meer und aus dem Süßwasser, einzigartig ist der Service: Patrice Maire und seine Mitarbeitenden sind Fachleute. Das Schuppen und Ausnehmen sowie das Filetieren oder Tranchieren von ganzen Fischen ist hier selbstverständlich, will heißen: küchenfertiges Vorbereiten ist kostenlos; ebenso die persönliche Beratung: Das Team im Ladengeschäft informiert gerne über die Herkunft der Produkte und deren Qualitätsmerkmale sowie über die Möglichkeiten der Zubereitung. Von Mittwoch bis Samstag sind Degustationen angesagt – Fischprodukte oder Produkte zu Fisch und auch Wein zu Fisch. Über die Degustationen und die Verkaufsaktionen informiert der monatliche Newsletter.

Der Frisch-Fisch Mercato ist kein Supermarkt, aber mit seinen sieben Filialen die einzige Ladenkette für Fischspezialitäten in der Schweiz (neben Pratteln auch Zürich-Altstetten, Dietikon, Baar, Dietlikon, Pfäffikon SZ und St. Margrethen) und gehört zum Unternehmen Dörig & Brandl AG, Comestibles Import, Schlieren. So ist zum einen die Kontinuität des Sortiments und zum anderen die Qualität der Produkte garantiert.

Der Handel mit Fisch, mit all den Produktions-, Kühl-, und Tiefkühlräumen ist eine energieintensive

Angelegenheit. Die Dörig & Brandl AG bezieht deshalb ihre elektrische Energie für alle Filialen des Frisch-Fisch Mercato zu günstigen Konditionen von der EBM.

Herkunftsgarantie und Produktesicherheit

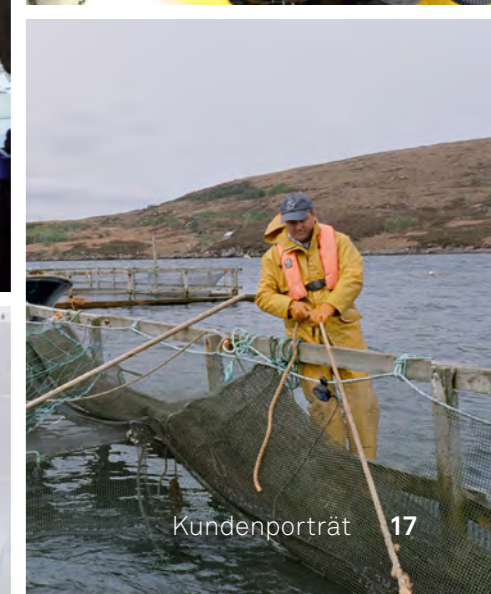
«Wir haben in den letzten vier Jahrzehnten ein internationales und nationales Netz von erstklassigen Lieferanten ausgebaut, die unser Vertrauen haben. Wir kennen sie alle persönlich und auch ihre Betriebe. Sie sind langjährige Partner geworden. Sie garantieren uns auch die Nachhaltigkeit der Produkte», sagt Geschäftsführer Andreas Altorfer.

Die Dörig & Brandl AG ist als Importeur auch Frisch-Fisch-Lieferant für renommierte Betriebe im Gastgewerbe, der Betriebsgastronomie und für Detailhandelsgeschäfte. Andreas Altorfer: «Sowohl beim Wildfang wie bei der Zucht vergewissern wir uns über die Herkunft aller Produkte aus dem Meer und aus dem Süßwasser. Wir kennen den Weg der Produkte bis zurück zum Fang oder in die Aquakultur.»

Für die Qualität der Lieferungen, die täglich in Schlieren eintreffen, ist eigens als Quality-Manager ein Lebensmittelingenieur ETH zuständig.

Das und vieles mehr gehört zu den wertvollen Informationen über Fisch, die man neben der Fischküchenpraxis bei Koch- und Grillkursen von Andreas Altorfer bekommen kann. —

Weitere Informationen: www.der-frisch-fisch.ch



Rezept

Poulet mit Orange und Honig



Zutaten

(Rezept für 4 Personen)

- 4 Pouletbrüste
- 1 Orange in Scheiben
- Minzeblätter

Marinade

- 1 dl frischer Orangensaft
- 1 Zwiebel, gehackt
- 2 EL Honig
- Erdnussöl
- 1 Prise Kräutermischung
- 1 Prise Zimt
- 2 Lorbeerblätter
- Salz, Pfeffer

Gemüse

- Je ½ rote und gelbe Peperoni
- 50 g Champignons
- 2 Karotten
- 50 g Sojasprossen
- 50 g grüne Bohnen
- 1 EL Sesamöl
- 1 EL Sesamkörner
- 2 EL Sojasauce
- 1 EL Essig
- 1 Lauchzwiebel
- Salz

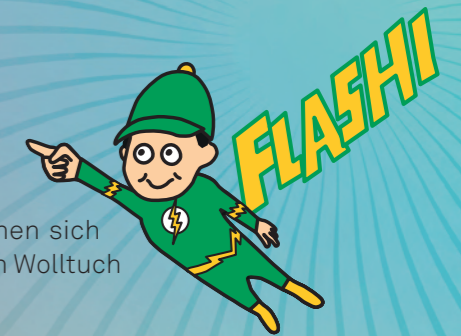
Zubereitung

Den Orangensaft mit der gehackten Zwiebel, dem Honig, Zimt, der Kräutermischung, den Lorbeerblättern, Salz und Pfeffer vermischen. Die Pouletbrüste 30 Minuten in der Marinade belassen. Danach abtropfen lassen und in einer Backform im vorgewärmten Ofen zusammen mit den Orangenscheiben 30 Minuten lang garen lassen. Zwischendurch mit Marinade beträufeln.

Das Gemüse waschen, vorbereiten und schneiden. Das Sesamöl in eine Pfanne geben, vorsichtig erhitzen, das Gemüse hineingeben und unter ständigem Wenden 10 Minuten lang andünsten lassen. Die Sesamkörner und die gehackte Lauchzwiebel dazugeben, Essig und Sojasauce dazugiessen. Salzen, gut mischen und weitere 5 Minuten lang garen. Dazu Reis oder asiatische Nudeln servieren.

Kinderseite

Wir basteln ein elektrisch geladenes Honigglas



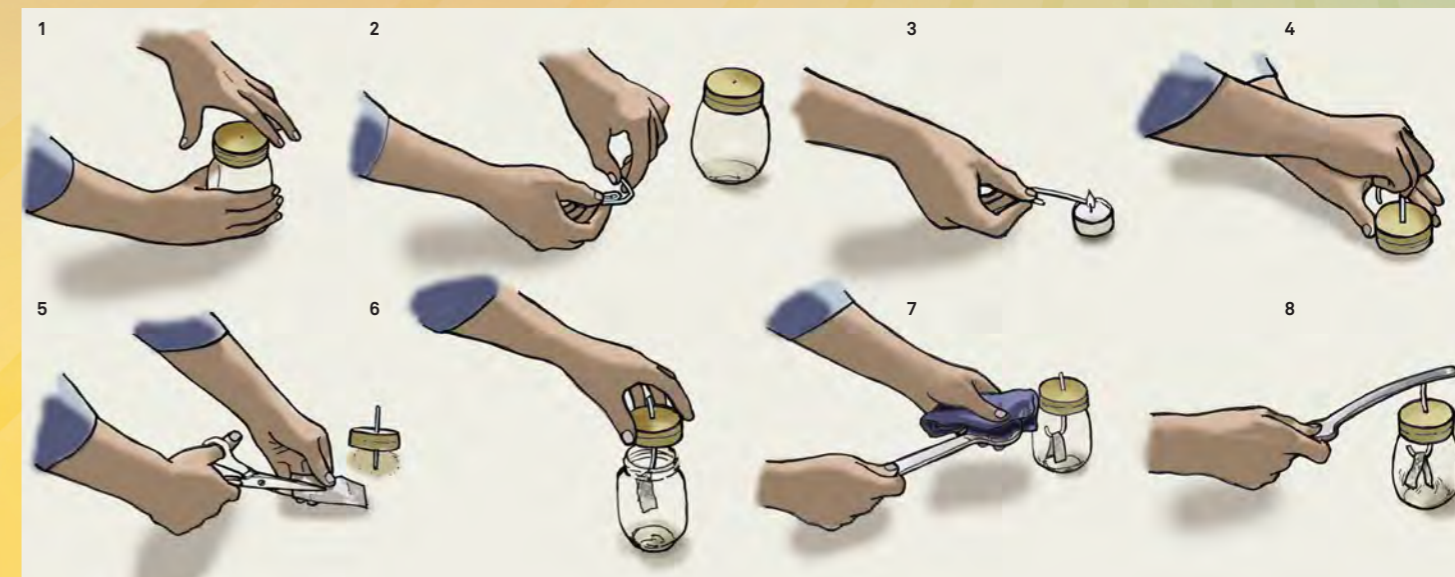
Elektrischer Strom besteht aus kleinen geladenen Teilchen. Diese können sich anziehen oder abstossen. Unser Honigglas ist dafür ein gutes Beispiel. Ein Wolltuch erzeugt dazu die elektrische Ladung.

So wird es gemacht

Biege eine Büroklammer auseinander. Dann nimm den Deckel eines Honigglases und markiere die Mitte des Kunststoffdeckels, nachdem du ihn abgeschraubt hast. Das eine Ende der Büroklammer hältst du kurz über eine Kerzenflamme und stichst dann mit dem erhitzten Ende genau in die Mitte des Deckels. Nachdem der Draht abgekühlt ist, wird er durch das Loch geschoben und mit ein bisschen Alleskleber fixiert.

Schneide nun einen Streifen Stanniolpapier ab, falte diesen in der Mitte zusammen und hänge ihn über den Draht. Schliesse nun das Glas mit dem Deckel.

Mit einem Wollstoff reibt man nun kräftig einen Kunststofflöffel. Wenn sich der Löffel nun dem oberem Drahtende nähert, beginnen sich die Stanniolstreifen zu bewegen. Beim Reiben mit dem Wollstoff entsteht Elektrizität, die das Stanniolpapier in Bewegung versetzt.



Materialien:

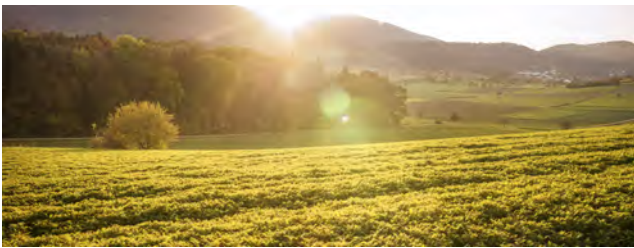
- Honigglas mit Kunststoffdeckel
- Büroklammer
- Stanniolpapier
- 1 Kerze
- 1 Kunststofflöffel
- Wolltuch
- Schere

Kurz und knapp

EBM übernimmt Multi Energy Billing

Die EBM festigt ihre Position auf dem Schweizer Markt und erwirbt das Multi Energy Billing-Geschäft für Bündelkunden der Swissspower Energy AG in Zürich. Die Mitarbeitenden, Kunden und Systeme werden übernommen. Die EBM erweitert mit dem Kauf ihr Dienstleistungsangebot für Energieversorgungsunternehmen und Geschäftskunden. Sie erweitert damit ihr Sortiment an Dienstleistungen für Energieversorger und Geschäftskunden. Mit dem Multi Energy Billing können Energierechnungen von Strom, Wasser, Wärme und Gas zentral erfasst und abgewickelt werden.

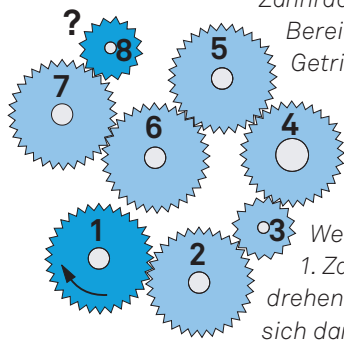
EBM-Kalender 2018



Die EBM ist seit 1897 stark in der Region inklusive dem Elsass verankert. In jüngerer Zeit kamen jedoch weitere Gemeinden und Kunden dazu. Insgesamt hat die EBM nun 170'000 Kunden. Die verschiedenen Siedlungsgebiete inspirierten uns zum Kalenderthema «Flurnamen in unserer Region». Aber was sind eigentlich Flurnamen? Und woher kommen sie? Im nächsten Heft finden die EBM-Kundinnen und -kunden die Bestellkarte für den Kalender, der diese Fragen beantwortet.

Denksport-Wettbewerb

In welche Richtung dreht sich das Zahnrad?



Zahnäder gibt es in vielen technischen Bereichen, in mechanischen Uhren oder Getrieben, selbst in elektromechanischen Zählern. Setzt man mehrere Zahnäder zusammen, stellt sich die Frage, in welche Richtung sie sich jeweils bewegen.

Wenn wir in unserem Beispiel das 1. Zahnrad links unten im Uhrzeigersinn drehen, in welche Richtung bewegt sich dann das 8. Zahnrad links oben?

Quelle: Kontaxis, Technische Jugendfreizeit- und Bildungsgesellschaft GmbH, Berlin

1. Preis: Gutschein Pro Innerstadt Basel im Wert von 150.– CHF.

2. Preis: Reiseadapter S-Kross.

3. Preis: EBM-Kochbuch.

Schicken Sie Ihren Lösungsvorschlag sowie Ihre Adresse auf einer Postkarte an folgende Adresse: EBM, Redaktion Megawatt, Weidenstrasse 27, 4142 Münchenstein. Einsendeschluss ist der 31. Juli 2017.

Auflösung Rätsel Megawatt-Magazin 2/2016: Die Kanten des Würfels sind jeweils 8 Zentimeter lang.

Die Gewinner des letzten Wettbewerbs sind: 1. Preis: Nicole Fehlmann, Dornach; 2. Preis: Gisela Sander, Allschwil; 3. Preis: Hans Heiniger, Meltingen.

Gold und Silber für aventron



Am British Monobob Race in St. Moritz haben Virginie Clément und Geoffrey Pooley für aventron Gold und Silber gewonnen.

Der Olympia Bobrun St. Moritz-Celerina ist die älteste bestehende Natureisbahn der Welt. Immer schwieriger wird es, die 5000 Kubikmeter Schnee zu besorgen, die die «Schneesulptur» während der Rennsaison am Leben erhalten. Daran dürfte zu einem grossen Teil der Klimawandel schuld sein.

Das Thema Klimawandel hat bei aventron einen hohen Stellenwert. Mit ihrem Engagement im Bereich der dezentralen und nachhaltigen Stromproduktion mit Wind-, Wasser- und Kleinkraftwerken leistet das europaweit tätige Unternehmen einen Beitrag zum Schutz des Klimas.

Mehr Umweltenergie im Einsatz

In der Energiezentrale des Wärmeverbunds AEB Alternativ-Energie Birsfelden AG wurde 2016 zusätzlich eine Holzschneitzelheizung mit unterirdischem Silo eingebaut. Eine weitere Wärmepumpe löste altershalber ein vorhandenes Aggregat ab.

Rund 1200 Wohnungen werden mit Heizwärme und Warmwasser versorgt. Ende März konnten die Kunden die neue Wärmezentrale besichtigen. Rund 250 Personen machten von diesem Angebot Gebrauch.

EBM since 1897



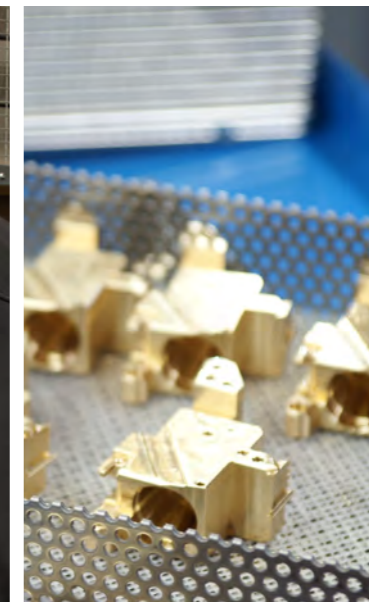
Das Aufrichten von Holzmasten war noch 1962 eine schweisstreibende Arbeit. Mit Stangen und Seilzügen wurde der Mast langsam in die Senkrechte gehievt und anschliessend das eine Ende im Boden verankert. Kranfahrzeuge kamen erst später zum Einsatz.



KMU-Modell

Kosten sparen dank Energieeffizienz

Die Firma Tschudin + Heid AG investiert mit dem KMU-Modell in die Energieeffizienz, spart Energie und kann sich dadurch von der CO₂-Abgabe befreien lassen.



Mit dem KMU-Modell bietet die Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW) kleinen und mittelgrossen Firmen ein einfaches Energie-Managementsystem an. Das Modell wurde von der Economiesuisse in Zusammenarbeit mit dem Bundesamt für Umwelt ins Leben gerufen, um die Energieeffizienz und den CO₂-Ausstoss von Unternehmen zu verbessern.

Das KMU-Modell richtet sich an Unternehmen, die jährlich weniger als 1500 Tonnen CO₂ ausstossen und weniger als eine Million Franken Energiekosten aufweisen. Bei der EBM sind die Energieberater Rolf Kern und Daniel Laager als Experten akkreditiert und können den Energie-Check up sowie die energetische Beratung innerhalb eines KMU-Betriebs durchführen.

Das Ziel des KMU-Modells ist einfach. Mit wirtschaftlichen Massnahmen soll die Energieeffizienz verbessert und dadurch der CO₂-Ausstoss verringert werden. Die Massnahmen können sich dabei auf bauliche Massnahmen, die Haustechnik oder Komponenten innerhalb des Produktionsablaufes beziehen. Mit den Massnahmen, die vertraglich mit der EnAW vereinbart werden und innerhalb von zehn Jahren umgesetzt werden müssen, kann eine Firma Kosten einsparen, ihr Image verbessern und sich von der CO₂-Abgabe befreien lassen. Ausserdem gibt es für Projekte im Bereich Energieeffizienz Fördergelder.

Nach einem Check up vor Ort helfen die Berater, massgeschneiderte Lösungen für die energiesparenden Massnahmen zu finden. Eine Zielvereinbarung mit der EnAW wird erarbeitet, die Umsetzung durch regelmässiges Monitoring und Reporting begleitet.

Ein Unternehmen, das in die Energieeffizienz investiert, ist die Firma Tschudin + Heid AG in Waldenburg mit 50 Mitarbeitenden. Der Familienbetrieb im Oberbaselbiet bringt Präzision auf den Punkt. Er stellt in Lohnfertigung hochpräzise, mechanische

Teile vom Prototyp bis zur Gross-Serie für die Medizinal-, Mess- und Regeltechnik sowie für die Maschinenindustrie her. Ein nachgefragtes Nischenprodukt sind die bis auf einen Tausendstel Millimeter genauen Zylinderlängsführungsrollen aus eigener Produktion.

Das Management beschloss in Hinblick auf den Grossverbraucherartikel mit dem KMU-Modell in Energieeffizienz zu investieren. Zusammen mit dem Energieberater Rolf Kern wurde ein Massnahmenplan ausgearbeitet, der EnAW als Vorschlag eingereicht und die Verbesserungsschritte vertraglich vereinbart. «Wir wussten, dass wir einen Nachholbedarf haben», betont CEO Tobias Schmid, «aber interessanterweise haben wir rund 60 Prozent des Verbesserungspotenzials nicht erkannt.»

Bei einem Rundgang im Betrieb konnte Rolf Kern verschiedene Schwachstellen ausfindig machen. Die bestehende Hallenbeleuchtung benötigt zu viel Strom und kann optimiert werden. Indem die Abwärme des Kompressors für die Druckluft rückgeführt wird, lassen sich Heizkosten einsparen. Neue Fenster und die Sanierung des Scheddaches bringen eine bedeutend bessere Wärmedämmung. Der Einsatz eines neuen Heizkessels reduziert den Ölverbrauch beachtlich.

Mit den Leistungen und den daraus resultierenden Ergebnissen ist Tobias Schmid sehr zufrieden. «Die Beratung der EBM war professionell und der gesamte Prozess verlief rasch und konstruktiv.»

Insgesamt investiert das Unternehmen inklusive den Kosten für die Beratung innert zehn Jahren rund eine halbe Million Franken in eine höhere Energieeffizienz. Dafür reduzieren sich der Energieverbrauch um 22 Prozent und der CO₂-Ausstoss um 61 Prozent. Fazit: Die Einsparungen bei den Energiekosten und die CO₂-Rückerstattungsbeiträge ergeben einen finanziellen Mehrwert. —

