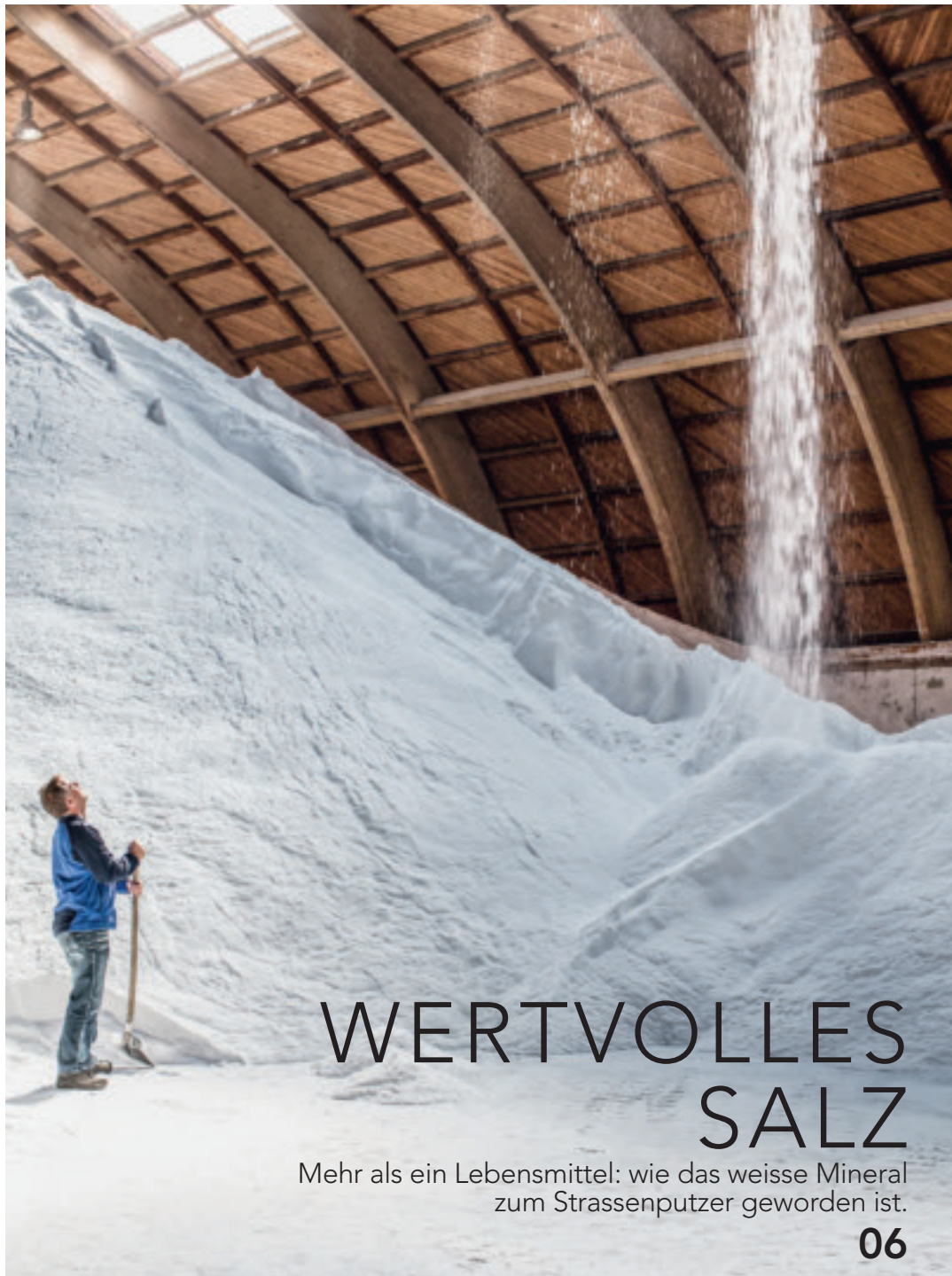


ENERGIEFORUM

Das Magazin der **03 | 2017**
Energie Seeland AG

www.esag-lyss.ch



WERTVOLLES SALZ

Mehr als ein Lebensmittel: wie das weisse Mineral
zum Strassenputzer geworden ist.

06

Wie sich die Verantwortlichen der Gemeinden Lyss und Grossaffoltern auf den Winter vorbereiten.

14



Liebe Leserinnen, liebe Leser

Manch einer mag sich dieser Tage wieder beklagen. Über den beissenden Wind oder die garstigen Temperaturen. Und doch – der überwältigende Teil unseres Alltags wird so wie immer ablaufen. Alles funktioniert. Denn uns umgibt etwas, worauf wir uns sommers wie winters einfach verlassen: eine leistungsfähige, zuverlässige Infrastruktur.

Was hinter einer sicheren Infrastruktur steckt, zeigen wir Ihnen am Beispiel von Salz. Ja, richtig: das, welches in die Suppe kommt. Oder eben auf die Strasse, die dank Salz auch im Winter befahrbar ist. Wie es auf die Strassen gelangt, erfahren Sie ab Seite 6. Wie die beiden Gemeinden Lyss und Grossaffoltern den Winterdienst auf ihre Art bewältigen, ab Seite 14.

Kein System ist hundertprozentig sicher. Wenn Netze immer komplexer werden und diejenigen, die sie nutzen, dies auf immer unterschiedlichere Art tun, steigt die Gefahr eines Totalausfalls. Besonders die Energienetze stehen vor Herausforderungen. Was zu tun wäre, sagt Sicherheitsexperte Herbert Saurugg im Interview auf Seite 11.

Weniger herausfordernd ist der Gang in die Waschküche. Und doch können Sie mit einigen Tipps Energie sparen und dazu noch Ihre liebsten Stoffe schonen. Unsere Infografik auf Seite 12 erklärt, wie Sie das Kleingedruckte auf dem «Waschzettel» richtig lesen.



Ich wünsche Ihnen eine unterhaltsame Lektüre!

Rudolf Eicher
Geschäftsführer der Energie Seeland AG



IMPRESSUM

Herausgeber: Energie Seeland AG, Beundengasse 1, 3250 Lyss, esag@esag-lyss.ch, www.esag-lyss.ch, Telefon 032 387 02 22

Gesamtverantwortung: Youtility AG, Moserstrasse 17, 3014 Bern; 031 335 70 00; info@youtility.ch, www.youtility.ch; Andrea Weedon

Konzeption/Redaktion/Layout/Produktion: Infel AG, Militärstrasse 36, 8004 Zürich; Claude Beauge, Manuela Klaus, Paul Drzimalla, Bruno Habegger, Alexander Jacobi, Jörg Fassmann, Flurina Frei

Druck: Eberl Print GmbH, Kirchplatz 6, 87509 Immenstadt

06



04 DIESUNDDAS

Windkraft einmal anders / Neuartige Ziegel erzeugen Strom / Welche Energie bezieht die Schweiz? / Langlebige Solarzellen / Rückkehr eines Kultmobils

06 TITELTHEMA

Wenn Schnee und Eis die Strassen bedecken, schlägt die Stunde des Winterdienstes. Und des Wundermittels Salz.

11 EINSZUEINS

Herbert Saurugg hat die europäischen Energienetze analysiert. Er warnt vor blindem Vertrauen. Und ist dennoch optimistisch.

12 SEHENVERSTEHEN

Durchblick im Wäschekorb: die wichtigsten Textilsymbole erklärt

18 SPIELSPASS

Den Winter malen, frei und nach Zahlen



14 ESAGINSIDE

Die Menschen in Lyss und Grossaffoltern verlassen sich auf sie: die Werkhöfe und ihre zwei Leiter.



DAS WIND-KRAFTWERK DER ZUKUNFT

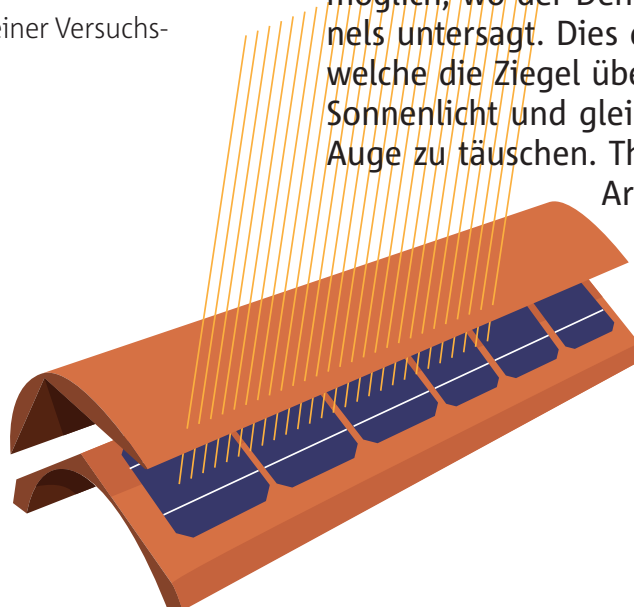
«Vertical Sky» will die Kritikpunkte an herkömmlichen Windturbinen aus der Welt schaffen: Lärm, Schattwurf und Gefahr für Zugvögel. Dafür stellen die Entwickler von «Agile Wind Power» aus Dübendorf ZH das bekannte Konzept auf den Kopf oder besser gesagt: legen es auf die Seite. Statt um die horizontale drehen sich die Rotoren der neuen Turbine um die vertikale Achse. So wirkt die Turbine ruhiger, fügt sich besser ins Landschaftsbild ein, und Vögel, von den Rotoren herkömmlicher Turbinen bedroht, können «Vertical Sky» sicherer umfliegen.

Eine weitere Neuerung ist die kontinuierliche Echtzeitsteuerung. Sie dreht die Rotoren bei laufendem Betrieb optimal in den Wind. So erzeugt «Vertical Sky» stets die maximal mögliche Windenergie und reduziert gleichzeitig die entstehenden Verwirbelungen. Ein Prototyp wird zurzeit auf einer Versuchsanlage in Deutschland getestet.



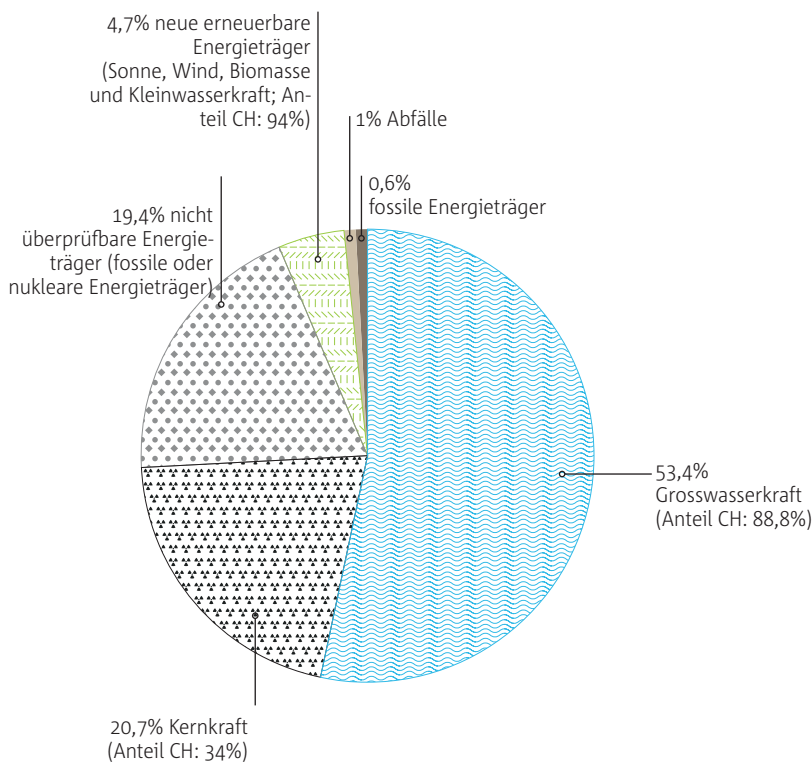
DIE SOLARZIEGEL KOMMEN

Photovoltaik und Denkmalschutz – bislang ein Widerspruch. Eine aktuelle Lösung aus Italien heisst «Invisible Solar». Der kleine Familienbetrieb «Dyaqua» hat einen einzigartigen Dachziegel entwickelt, der über integrierte Solarzellen Strom erzeugt. Der Clou daran: Die Ziegel unterscheidet äusserlich nichts von herkömmlichen Tonziegeln; unsichtbar erzeugen die Solarzellen Strom. So wird Photovoltaik auch dort möglich, wo der Denkmalschutz herkömmliche Panels untersagt. Dies dank einer polymeren Masse, welche die Ziegel überdeckt. Sie ist durchlässig für Sonnenlicht und gleichzeitig dicht genug, um das Auge zu täuschen. Theoretisch lässt sich auf diese Art jede Oberfläche nachbilden, also auch Holz, Naturstein oder Beton. Momentan wird «Invisible Solar» nur in Italien vertrieben.



Die Schweiz nutzt erneuerbare Energie

Fast 60 Prozent des in der Schweiz bezogenen Stroms stammen aus erneuerbaren Energien. Das belegen die Daten zur Stromkennzeichnung 2015. Der sogenannte Liefermix unterscheidet sich vom Produktionsmix, da die Schweizer Stromversorgungsunternehmen auch importierten, im europäischen Ausland produzierten Strom vertreiben.



35 JAHRE

Photovoltaikanlagen sind langlebiger als gedacht. Die älteste, ans Netz angeschlossene Solaranlage Europas beweist es. Sie steht in Canobbio TI, auf dem Dach der Fachhochschule der Südschweiz SUPSI, und produziert seit 35 Jahren zuverlässig Strom. Und wird von Jahr zu Jahr rentabler.



EINE LEGENDE KEHRT ZURÜCK

Sie war ein Idol der 50er- und 60er-Jahre: die Isetta. Nun feiert das Kultgefährt sein Comeback. Unter dem Namen «Microlino» stellt der Schweizer Trottinethersteller Micro Mobility Systems das Fahrzeug her. Statt von einem tuckernden Benzinmotor wie in der Isetta wird der Microlino von einem leisen Elektromotor angetrieben. Damit soll das Kleinstfahrzeug rund 120 Kilometer durchhalten und in vier Stunden aufgeladen werden – mit Schnelllader auch in unter einer Stunde. Äusserlich bleibt es seinem Vorbild treu: schmale Hinterachse, runde Formen, eine einzige Tür in der Front. So lässt sich die kompakte E-Isetta auch quer parken, Ausstieg aufs Trottoir inklusive. Ab Ende 2017 soll die Serienproduktion des Rollermobils in Italien anlaufen. Das Interesse scheint da: Bereits sind über 4000 Vorbestellungen eingegangen.



WEISS RÄUMT SCHWARZ

Unser Körper funktioniert nicht ohne es. Aber auch für unsere anderen Lebensadern ist Salz unverzichtbar. Wie es im Winter auf die Strassen kommt.



Lagert in grossen Mengen in der Schweiz: Auftausalz, hier im «Saldome 2».



Gegen Schnee und Eis: Salzsilos im Autobahnwerkhof Bern über einem Räumfahrzeug.

Ein Wintermorgen am Autobahnwerkhof Bern. Mächtig erheben sich die drei Holzsilos über dem Räumfahrzeug; auf Knopfdruck lassen sie eine weisse Wolke nach unten sausen. Sie sind die grössten ihrer Art in Europa und fassen je 900 Kubikmeter Salz. Es ist die wichtigste Waffe für sichere Strassen im Winter, mächtiger als jeder Schneepflug. «Früher war die Schneeräumung unsere Hauptaufgabe im Winter. Heute ist es das Verhindern von Eisglätte», erklärt Martin Rösti. Er verantwortet für den Kanton Bern den Betrieb der Nationalstrassen: Die Autobahnwerkhöfe in Bern und Spiez, die A6 sowie Teile der A1, A5, A8 und A12 gehören zu seiner Gebietseinheit. Die weisse Pracht wird auf ihnen immer seltener, das Salz jedoch nicht.



Hat Erfahrung mit Salz: Martin Rösti, Leiter Betrieb der Berner Gebietseinheit der Nationalstrassen.

«Heute ist unsere Hauptaufgabe im Winter, Eisglätte zu verhindern. Früher war es das Schneeräumen.»

Martin Rösti

Land der Strassen

Martin Röstis Autobahnen müssen sicher sein. Niemand soll bei Tempo 80 oder schneller ins Rutschen kommen. Eis und Schnee werden deshalb geräumt – komplett. «Schwarzräumung» heisst der Standard, der auf Nationalstrassen gilt, also auch auf Autobahnen. Erst Salz macht ihn möglich: Es senkt den Schmelzpunkt von Wasser weit unter null Grad. Doch nicht überall kommt es zum Einsatz. Abseits der Autobahnen erledigen tausende Gemeindemitarbeiter den Winterdienst. Sie fahren aus den Werkhöfen aus, schieben Trottoirs frei, räumen die über 70 000 Strassenkilometer des Landes. Eine Schwarzräumung ist oft unmöglich. Aber Winterdienst ganz ohne Salz? Ein Experiment, das niemand wagt.

Vielseitiges weisses Gold

Salz, genauer: Natriumchlorid, ist ein vielseitiger Stoff. In Geschirrspülern senkt es die Wasserhärte, Schnee und Eis bringt es zum Schmelzen. Auch Industrie, Landwirtschaft und Pharmazie setzen es ein. Und für unseren Körper ist das Mineral überlebenswichtig. Deshalb läuft in den Schweizer Salinen jahrein, jahraus die Salzproduktion. An ihren drei Standorten Bex, Riburg und Schweizerhalle produzieren sie bis zu 600 000 Tonnen Salz pro Jahr. Nur knapp ein Zehntel davon wandert in reiner Form als Kochsalz in die Regale. Rund ein Drittel wird als Industrie- und Gewerbesalz verwendet. Den grössten Anteil bildet jedoch das Auftausalz: Je nach Winter macht es bis zur Hälfte des Absatzes der Schweizer Salinen aus.

Züge voll Salz

Die Salzsilos von Martin Rösti sind schon seit dem Sommer gefüllt. Einerseits ist Auftausalz dann günstiger als im Winter, wenn die Nachfrage saisonbedingt hoch ist. Andererseits garantieren volle Lager sofortige Verfügbarkeit. Wie beim Strom ist auch beim Salz Versorgungssicherheit Pflicht. Die Salinen garantieren sie im Auftrag der Kantone. Wenn die weisse Pracht vom Himmel fällt, ist die weisse Abwehr am Boden schon bereit. Damit sie schnell zu Martin Rösti und auf die Strassen kommt, betreiben die Salinen eine ausgefeilte Logistik. Bis zu 7000 Tonnen Auftausalz werden auf Lastwagen und Güterzüge verladen – pro Tag.

Nie wieder Engpässe

Die Salinen fördern nicht nur Salz, sie lagern auch über die Hälfte der etwa 400 000 Tonnen Auftausalz der Schweiz. Möglich macht dies der «Saldome 2» in Riburg. Mit über hundert Metern Durchmesser lässt die riesige Holzkuppelhalle selbst die Silos von Martin Rösti klein erscheinen. Solche imposanten Dimensionen sind kein Selbstzweck. Mit ihnen sollen Engpässe vermieden werden, wie im schneereichen Winter von 2010. Damals gab es noch keinen Saldome 2, und die Salinen konnten kurzfristig kein eigenes Salz liefern. Martin Rösti erinnert sich: «Wir hatten sogar Salz aus Ägypten im Einsatz.» Leider habe das nicht die gleiche Qualität wie das Schweizer Salz gehabt. Zwar schmilzt hiesiges Salz das Eis gleich wie ägyptisches; beides ist Natriumchlorid. Jedoch hätten



Jeden Tag verlassen tausende Tonnen Salz die Schweizer Salinen.

400 000 TONNEN AUFTASALZ LAGERN IN DER SCHWEIZ

Modern und bewährt:
Heute gehört das Salz
zum Winterdienst.

Neue Technik, wie
Salzsole, verändert
den Winterdienst.

Volle Kontrolle:
Bedienung eines Sole-
sprühfahrzeugs.

Verunreinigungen die Maschinen verstopft. Im hektischen Winterbetrieb ein Ärgernis.

Lange Nächte

Rund um die Uhr fahren die Räumfahrzeuge, um die Nationalstrassen schnee- und eisfrei zu halten. Ein ausgeklügeltes System aus Wetterstationen und Verkehrsüberwachungskameras meldet permanent, wo die Glättegefahr am grössten ist. «Der Verkehr steht heute auch in der Nacht nicht mehr still», meint Martin Rösti. Seine Fahrzeuge tun es deshalb auch nicht. In zwei 12-Stunden-Schichten fahren sie und sorgen für schwarze Strassen. Die Fahrzeuge haben GPS-Sensoren, Sensoren überwachen den Salzverbrauch. Auch mit aller Technik: Der Winterdienst mit seinen langen Nächten bleibt ein harter Job.

Flüssiges Salz, flüssiger Verkehr

Trotz langer Streufahrten verschwindet Salz in seiner festen Form langsam von den Strassen. Stattdessen wird es immer häufiger versprüht – in Wasser gelöst, als sogenannte Salzsole. Der Vorteil: Es lässt sich feiner verteilen als Streusalz und wird durch Wind und Verkehr nicht von der Fahrbahn getragen. So behält es länger

Trotz Technik: Nur dank vieler Helfer bleiben die Strassen im Winter sicher.



Trotz Alternativen: Salz bleibt die erste Wahl auf den Autobahnen der Schweiz.

seine Schmelzwirkung und erleichtert Martin Rösti die Arbeit. «Wenn wir gegen 9 Uhr abends losfahren, reicht die Wirkung bis zur nächsten Tour um 2.30 Uhr.» Andere Alternativen? Die gibt es, und die bekannteste ist ebenfalls aus der Küche bekannt: Zucker. Er hat den gleichen Effekt wie Salz, auch ihn gibt es als Industrieprodukt. Martin Rösti hat ihn getestet – und bleibt doch beim Salz. Auftaumittel auf Zuckerbasis funktionieren zwar, jedoch nur als Beigabe zu Salz und mit keiner nennenswert besseren Auftauleistung. Doch vor allem: Schweizer Auftausalz ist günstiger und besser verfügbar.

Salz für hundert Jahre

Das Salz, das im Winter Prise für Prise auf die Schweizer Strassen wandert, ist vor Millionen von Jahren entstanden, tief unter der Erde. Die Schweizer Salinen fördern es, bringen es in seine kristalline Form und füllen es in Säcke, Silos und Soletanks. Seit 450 Jahren, bis zum Ende des Jahrhunderts. Bis dann können die Salinen gemäss eigenen Angaben die Salzversorgung aus Vorräten an den aktuellen Standorten sicherstellen. Eine solche Prognose klingt gewagt, doch die Salinen untermauern sie mit Forschung. Immer wieder führen sie Testbohrungen durch, um zu bestimmen, wo und in welcher Tiefe die Salzvorkommen der Schweiz liegen. Die Generation der Enkel und Urenkel wird genug Salz haben; wie sie es einsetzt, ist ungewiss. Martin Rösti, seine Mitarbeiter und ihre vielen Kollegen wissen es. Tag für Tag werden sie es verteilen, um die Strassen sicher zu halten. Für viele Winter noch. _____

«ES GIBT KEIN ABSOLUT SICHERES SYSTEM»

Der österreichische Sicherheitsexperte Herbert Saurugg warnt vor den ungeahnten Effekten, die immer komplexere technische Systeme erzeugen können. Die europäischen Energienetze müssten konsequent dezentralisiert werden: Es brauche ein System von Energiezellen.

Vom Mühlrad zum Smart Grid: Die Energiebranche ist komplex geworden. Zu komplex?

Das europäische Verbundsystem wurde für einfach berechnen- und steuerbare Grosskraftwerke errichtet. Nun übernehmen aber sehr viele Kleinkraftwerke deren Rolle – im Endausbau Millionen. Das sorgt für ständige Volatilität im Netz. Die Digitalisierung und die fortschreitende Vernetzung und Verschmelzung mit den ICT-Netzen in einem Smart Grid erhöhen die Komplexität und die Verwundbarkeit der Systeme noch.

Warum soll dies ein zunehmendes Ausfallrisiko bedeuten?

Weil sich mit der Komplexität das Systemverhalten ändert. Es steigt die Dynamik, Dominoeffekte über Systemgrenzen hinaus werden möglich. Kleine Ursachen können zu weitreichenden Folgen führen, wie etwa kürzlich bei British Airways, als eine Stromunterbrechung dazu führte, dass 75 000 Fluggäste ihren geplanten Flug nicht antreten konnten. Komplexe Systeme haben Nebenwirkungen, die Gesamtschau auf das System fehlt. Jeder Akteur berücksichtigt nur die eigenen Interessen.

Sind wir in der Schweiz weiter? Wir haben doch schwarzstartfähige Kraftwerke! Und Wasserkraft en masse!

Ich betrachte mit Sorge, dass jedes Land im europäischen Verbundsystem seine eigene Energiewende in unter-

schiedliche Richtungen macht. Das kann leider nicht gutgehen. Gerade im letzten Winter haben sich viele Länder – auch die Schweiz oder Österreich – auf Importe verlassen, die grossteils aus Deutschland kamen. Mir fehlt so die regionale Robustheit. Die Schwarzstartfähigkeit, also die Fähigkeit, ohne Strom von aussen ein Kraftwerk neu zu starten, ist zwar ganz elementar, jedoch kann man damit weitreichende Ausfälle in anderen Infrastruktursektoren nicht verhindern. Und das wird aus meiner Wahrnehmung massiv unterschätzt. Ganz abgesehen von den Themen, die uns der beschleunigte Klimawandel noch bringen wird, wie etwa schwierigere Rahmenbedingungen bei der Wasserstromproduktion.

Unterbrüche in der Versorgung werden also zunehmen?

Das heutige System scheint viel stabiler zu sein, als es wirklich ist. Es gibt aber kein hundert Prozent sicheres System. Je häufiger ein System an der Belastungsgrenze betrieben werden muss, desto wahrscheinlicher wird ein Kollaps. Daher reicht die Verhinderung nicht aus. Wir müssen auch mit möglichen Ausfällen umgehen können. Das gilt in allen Bereichen.

Haben wir eine Chance?

Die Energieversorgung ist und bleibt eine Gemeinschaftsaufgabe. Die grosse Chance ist ein dezentralisiertes, robustes Energiezellensystem mit re-



Herbert Saurugg war Berufsoffizier des Österreichischen Bundesheeres im Bereich der Cyber-Sicherheit. Er beschäftigt sich seit 2012 mit der Vernetzung und Komplexität im Infrastruktursektor. saurugg.net

silienten Menschen, die mit Unterbrechungen zurechtkommen. Mit einem solchen Energiesystem können wir uns von den fossilen Abhängigkeiten abkoppeln und vor allem auch eine regionale Wertschöpfung schaffen. Und das Tolle daran ist: Man kann diese Zellen parallel in das zentralisierte System integrieren, das sicher noch einige Zeit notwendig bleibt. Damit stärkt man die Robustheit sozusagen «von unten her». Und wir werden dazu auch neue technische Lösungen benötigen, was ja zum Trend der Digitalisierung passt. Daher lieber unvollkommen beginnen als perfekt zögern.



WASCHEN



Nicht waschen



KLEINE ZEICHEN MIT GROSSER WIRKUNG

Fast jedes Kleidungsstück hat eine, die wenigsten kennen sie – die prägnanten Piktogramme der Ginetex (The International Association for Textile Care Labelling). Wir erklären, was die Pflegesymbole bedeuten und wie Sie diese anwenden sollten. Denn nicht alles muss in den Tumbler. Und heisser waschen bedeutet nicht unbedingt sauberere Wäsche.

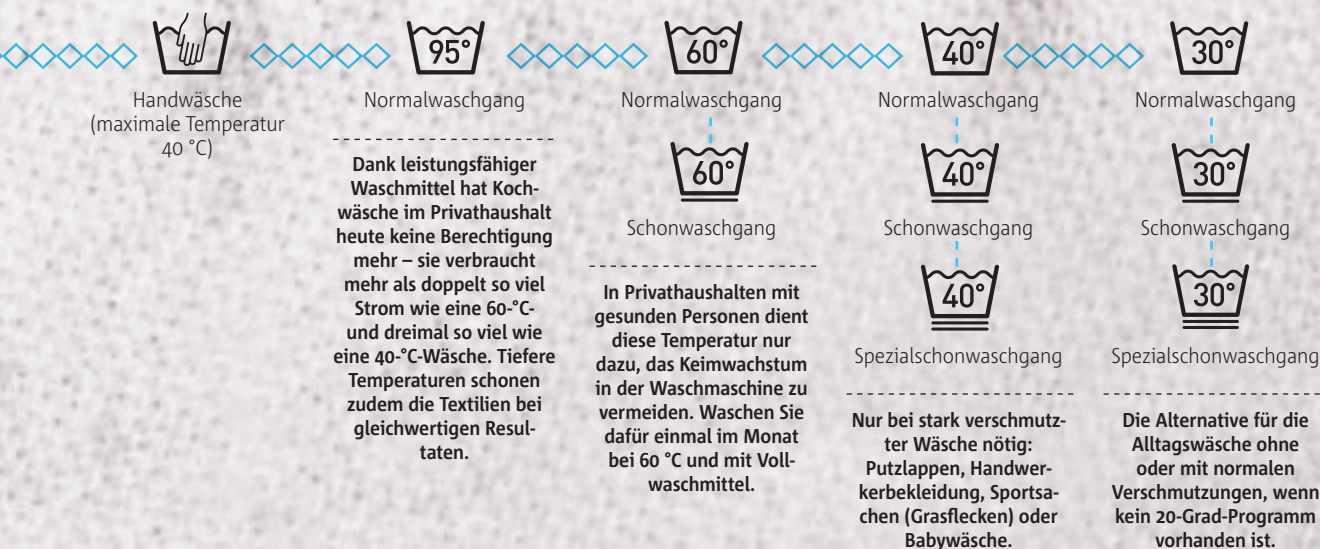


Noch fehlt die «20» auf den Pflegesymbolen. Doch normal verschmutzte Wäsche waschen Sie am besten mit 20 Grad. Das verbraucht bis zu 70 Prozent weniger Strom und schont Gewebe und Textilien.

Das sollten Sie beachten:

- > Wäsche vorsortieren (Farbe, Textilart, Verschmutzungsgrad)
- > Flecken sofort vorbehandeln und Kleider bald waschen
- > Wäschetrommel gut füllen (ausser Feinwäsche und Wollsachen)
- > Waschmittel verwenden, das für tiefe Waschttemperaturen geeignet ist (Kennzeichen auf der Packung)
- > Wäsche rasch nach dem Waschen aus der Trommel nehmen (gutes Trocknen ist aus hygienischer Sicht wichtiger als die Waschttemperaturen)

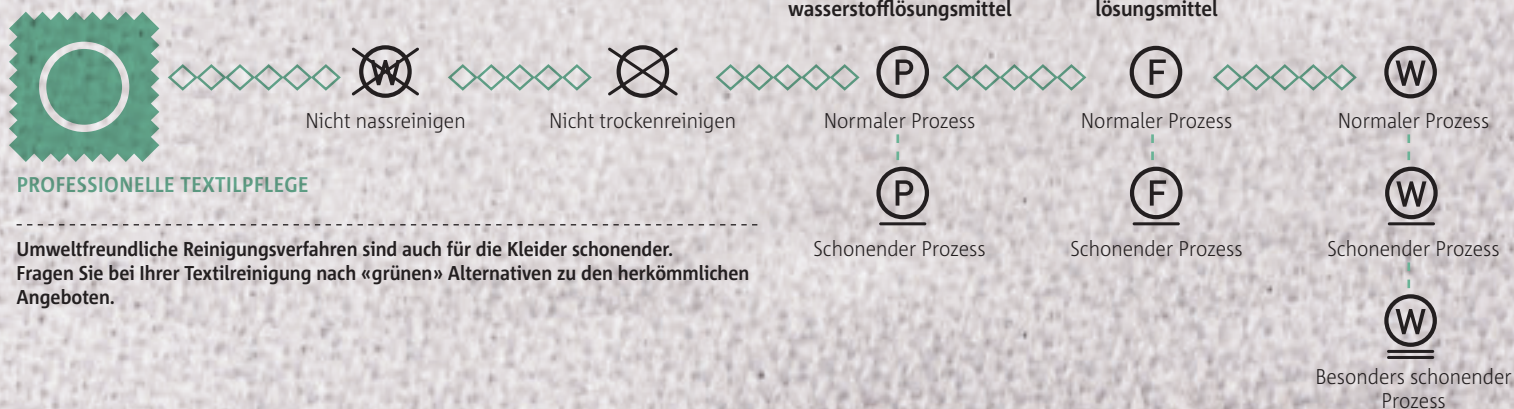
Detaillierte Informationen zu den Pflegesymbolen liefert die Pflegesymbol-App der Ginetex. Erhältlich im Apple App Store und auf Google Play.



Maschinelles Trocknen braucht zwei- bis dreimal so viel Strom wie das Waschen. Schleudern Sie darum die Kleider in der Waschmaschine mit möglichst hoher Drehzahl. So haben diese weniger Restfeuchte, und der Tumbler braucht für das Trocknen weniger Energie. Sortieren Sie die Textilien nach Material. Baumwolle hat zum Beispiel eine andere Trocknungsdauer als synthetische Stoffe. Und Achtung: Verstopfte Flusenfilter verlängern die Trocknungszeit unnötig. Am meisten Strom sparen Sie allerdings, wenn Sie die Wäsche an der frischen Luft trocknen lassen.



Das Bügeln macht bis zu einem Fünftel des Gesamtenergieverbrauchs eines durchschnittlichen Waschvorgangs aus. Bügeln Sie darum nur wenn nötig und mit gefiltertem Wasser – das benötigt weniger Energie. Gefiltertes Wasser senkt den Energieverbrauch. Wäschestücke sortieren und diejenigen zuerst bügeln, die mit niedriger Temperatur gebügelt werden.



Umweltfreundliche Reinigungsverfahren sind auch für die Kleider schonender. Fragen Sie bei Ihrer Textilreinigung nach «grünen» Alternativen zu den herkömmlichen Angeboten.

Gerhard Zbinden kennt den Winter und die Arbeit, die er bereitet. Er greift auf jahrelange Erfahrung zurück. Und auf einen modernen Werkhof.

ZWEI M UN DER W

Lyss und Grossaffoltern verbindet eine Postautostrecke. Urs Aeberhard und Gerhard Zbinden eine Aufgabe: die Strasse im Winter befahrbar zu halten.

«Nach 26 Jahren weiss man, was kommt.»

Gerhard Zbinden, Leiter Werkhof Lyss

ÄNNER ND WINTER

Urs Aeberhard ist für den Winter gerüstet. Er leitet die Werkhöfe von Grossaffoltern und Rapperswil BE. Sein Rezept trotz knapper Ressourcen: Planung.

—— Sie arbeiten 9 Kilometer voneinander entfernt und gleichen einander kaum: Urs Aeberhard und Gerhard Zbinden. Doch wenn im Winter das Postauto von Lyss nach Grossaffoltern fährt und sicher ankommt, haben beide ihre Arbeit gut gemacht. Zum Beispiel Urs Aeberhard: Als technischer Angestellter der Gemeinde Grossaffoltern ist er zuständig für die Werkhöfe der Gemeinden Grossaffoltern und Rapperswil BE. Und damit für den Winterdienst. Für 160 Kilometer Strassen, welche die 19 Dorfschaften in den beiden Gemeinden verbinden. Vier Angestellte, zwei Traktoren und sechs Kleinfahrzeuge – damit muss er auskommen. Deshalb organisiert Urs Aeberhard, schafft klare Abläufe. Und er holt sich Hilfe: Bauunternehmen oder Landwirte fahren sechs von acht Routen.

Acht Routen, ein Plan

Die acht Routen sind der Stolz von Urs Aeberhards Winterdienstorganisation. Über zehn Jahre hat er sie optimiert. Immer im Herbst erstellt





Neben Kleinfahrzeugen erledigen in Lyss Lastwagen den Winterdienst.



Das Salzsilo vor dem Werkhof Lyss fasst 40 Tonnen. Weitere 200 Tonnen stehen bereit.



Lyss



er die Pikettpläne und brieft alle Fahrer. Dann, erzählt er, komme jeweils sogar jemand von der Post. «Und der hört ganz genau hin.» Schliesslich räumen seine Männer auch die Postautostrecke. «Wenn der Chauffeur am Hang stecken bleibt, haben wir ein Problem», meint er. Doch er ist noch nie stecken geblieben. Weil Urs Aeberhards Plan funktioniert.

Der Veteran in der neuen Halle

Gerhard Zbindens Arbeitsplatz ist grösser als derjenige von Urs Aeberhard. Und neuer: Der Werkhof von Lyss, aus hellem Holz, ist kein Jahr alt. 16 Leute arbeiten für Gerhard Zbinden. Auch er könnte auf Pläne zurückgreifen, beantwortet Fragen aber lieber kurz und klar. Etwa die, ob er vor dem ersten Winter am neuen Standort nervös ist. «Wenn man 26 Jahre lang in einer Gemeinde Winterdienst gemacht hat, weiss man, was kommt.» Vor allem, erklärt er, komme die Zeit des Frühaufstehens. Wer Pikett-dienst hat, beurteilt gegen 3 Uhr in der Früh die Witterung. Wenn draussen alles weiss ist, erklärt der Winterveteran, sei der Fall klar. Denn

ab einer Schneedicke von 5 Zentimetern wird in Lyss geräumt. Ansonsten muss der Fahrer bei einer Kontrolltour die Lage beurteilen: Ist die Strasse glatt, wird gesalzen.

Eine Strasse mit ungleichen Enden

Auch in Grossaffoltern fährt der Pikettfahrer gegen 4 Uhr morgens seine Kontrolltour. Über elf neuralgische Punkte führt sie ihn: Hügel, Senken, gefährliche Kurven. Heikle Stellen entschärft er sofort mit Salz. Doch nicht alle: In seinem Winterdienstkonzept hat Urs Aeberhard den eingeschränkten Salzeinsatz verordnet. Die Werkhöfe der zwei Nachbargemeinden arbeiten anders. Selten berührt man einander. Nur manchmal, wenn einer von Gerhard Zbindens Lastwagen den Schnee Richtung Grossaffoltern schiebt, muss er, um zu wenden, ins Revier von Urs Aeberhard. «Da nehmen wir natürlich nicht den Pflug hoch und <vercharren> dem anderen die Strasse», sagt Gerhard Zbinden. Geradeheraus, pragmatisch. So unterschiedlich wie die



Im neuen Werkhof von Lyss (links) lagert sämtliches Material der Gemeinde. Die Werkhöfe von Grossaffoltern und Rapperswil BE (oben) arbeiten gemeinsam.

Grossaffoltern

Werkhofleiter der beiden Gemeinden sind, sind auch ihre Bedürfnisse. Das zeigen Zahlen: 40 Tonnen Auftausalz teilen sich Grossaffoltern und Rapperswil BE. So viel fasst auch das Silo im Werkhof Lyss – nur hat man dort noch weitere 200 Tonnen beim kantonalen Werkhof reserviert. Meist reichen die Vorräte für einen Winter. Doch kein Winter gleicht dem anderen.

Traktoren, Palmen, Beschwerdemails

Verschwenderisch darf keiner der beiden Winterprofis mit den Ressourcen umgehen, weder mit Salz noch mit Geld. Um seine zwei Traktoren anzuschaffen, musste Urs Aeberhard während zweier Jahre vor den Fachkommissionen und den Gemeinderäten argumentieren. Das liebe Geld sei eben immer ein Thema auf Gemeindeebene, meint er. Erst recht, wo die Winter immer schneeärmer würden. «In zehn Jahren stellen wir vielleicht Palmen auf», scherzt er. Nein, findet auch Gerhard Zbinden,

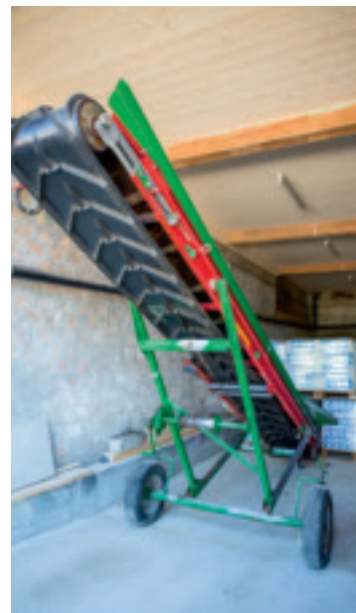
es werde nicht einfacher trotz immer weniger Schnee. Einerseits bedeute kein Schnee nicht automatisch keine Glätte. Andererseits würden die Leute immer anspruchsvoller, und eine kritische Mail sei schnell geschrieben. Schnell schiebt er aber nach: «Wenn sich nur ein Prozent der Bevölkerung beschwert, ist das wenig.» Genaue Zahlen hat er keine, vermutet aber, dass selbst ein Prozent noch zu hoch gegriffen sei.

Gewinnender Pragmatismus

Urs Aeberhard hat sich sogar zum Ziel gesetzt, nur noch 15 Reklamationen pro Winter zu erhalten. «Im letzten Jahr waren es fünf – für den ganzen Winter!» Das schaffen seine Männer mit Freundlichkeit und Urs Aeberhard mit effizienter Organisation. Trotz aller Planung: Urs Aeberhard ist ein Pragmatiker, war Produktionsleiter einer grossen Schreinerei, bevor ihn die Gemeinde Grossaffoltern gebeten hat, sie als technischer Angestellter zu unterstützen. Manchmal erinnert sich der Sohn einer Bauernfamilie, wie seine Eltern noch mit Pferden den Schnee von der Strasse geschoben haben. Schlimm sei auch das nicht gewesen, findet er. «Wer den Winter nicht mag, ist hier am falschen Ort.» Ein Satz, der so auch von Gerhard Zbinden stammen könnte. _____

«Wenn das Postauto am Hang stecken bleibt, haben wir ein Problem.»

Urs Aeberhard, Leiter Werkhof Grossaffoltern



20 Tonnen Auftausalz lagern im Werkhof Rapperswil BE, 20 in Grossaffoltern. Die Verarbeitung erfolgt von Hand.



Anspruchsvolle Beschaffung: einer von zwei Traktoren der Werkhöfe Grossaffoltern und Rapperswil BE.



Ein Winterbild

Der Winter ist da – Zeit, sich wieder einmal an den Maltisch zu setzen. Dieses Winterbild ist der beste Zeitvertreib für einen langen Abend in der warmen Stube. Es geht ganz einfach: Beginne bei der «1» und verbinde die Zahlen in der aufsteigenden Reihenfolge miteinander. Du hast das Motiv, das sich links im Bild versteckt, schon gefunden? Dann nimm deine Farbstifte und male gleich noch den Rest des Bildes aus. Viel Spass!

RÄTSELN UND GEWINNEN

klassische Kulturveranstaltung	↘	ital. Weinbauort Unterwelt d. griech. Sage	↘	Stadt in Norditalien	↘	sportl. Wettkampf auf region. Ebene	Europ. Zentralbank (Abk.) in der Höhe	↘	ein Auto anmelden Glieder am Fuss	↘
schweiz. Pädagoge, † 1827 (Joh. Heinr.)	→							4		
↖		5		kriechend fortbewegen Scherzwort für: Brille	→					
Rufname Brechts								Hohlmass (Abk.)	→	
Fuchs in der Fabel	→							Trickfilmfigur	↘	
↖			indisches Gewürz Hülle, Futteral	→		1			kleines Längsmass	
Nationalbank (Abk.)							eins (engl.)	→		
Müll	→						Gebirge in Russland	↘		
↖		8			frz. Schriftsteller † («Drei Musketiere»)	→				2
streichbare Tubenmasse			dt.-schweiz. Jasskarte	→				Autokennzeichen v. Neuenburg	→	
Wemfall			Sonderung	↘				Verordnung	↘	
↖					Edelgas Speiseraum der Studenten	→				
Stoffmuster mit stilisierten Blättern	Mediziner		Symbol nordfries. Insel	→				3		weiblicher Vorfahr
↖							olivgrüner Papagei englisches Bier	→		
				9						
Bezirk, Dienstbereich	→					Gemeinde am Zugersee	→			
↖				7	seltsame Eigenart	→			6	
bezüglich (Abk.)						sein (französisch)	→			
griech. Vorsilbe: vier...	→									

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

1. Preis

Reka-Check im Wert von 100 Franken

2. bis 5. Preis

Je ein Reka-Check im Wert von 50 Franken

Per Postkarte: Schicken Sie das Lösungswort (inkl. Absender!) an die Adresse: Youtility AG, energieforum, Moserstrasse 17, 3014 Bern

Per SMS: Schicken Sie «RAETSEL», das richtige Lösungswort, Name und Adresse an 959 (20 Rp./SMS).

Einsendeschluss:

15. Dezember 2017. Die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt.

Lösungswort Ausgabe 2/17: SONNENSCHEN



MYSports



Insgesamt 572 Spiele der Bundesliga und der 2. Bundesliga der Saison 2017/18 live auf Sky - einzeln und in der Sky Konferenz



sky

OFFIZIELLER LIVE-PARTNER



sky

OFFIZIELLER LIVE-PARTNER

Schweizer Eishockey? Live? Gratis? Quickline!

Inklusive Bundesliga auf Sky.
Jetzt bestellen: **quickline.ch/mysports**



Meine Entscheidung.
quickline.ch

QUICKLINE



Energie Seeland AG