

LocalPower

Das Kundenmagazin der EWS Energie AG 4/2024



Solar fordert heraus

Die Einspeisung von Solarstrom wächst rasant – nicht nur bei der EWS. Das ist erfreulich, stellt aber das Netz vor grosse Herausforderungen.



ews
LocalPower



Positive Energie für die Kundschaft

«In unserem Job treffen wir auf die verschiedensten Charaktere», sagt Ulrike Klug (im Bild links). Und Monika Peter ergänzt: «Mit jedem muss man anders kommunizieren. Es macht Spass, auf die unterschiedlichen Menschen einzugehen.» Die 41-jährige Monika arbeitet bei Quickline und ist auch privat gerne unter Leuten. Und die um ein Jahr jüngere Ulrike, die das EWS-Team im Kundendienst verstärkt, verbringt gerne viel Zeit mit ihrer Familie. Mit ihrer positiven Energie unterstützen die beiden seit Juni unsere Kundinnen und Kunden bei allen Problemen und Fragen – und sorgen dabei für mehr als nur ein Lächeln.

Liebe Leserin, lieber Leser

Im vergangenen Juni hat das Schweizer Stimmvolk dem neuen Stromgesetz zugestimmt. Dieses fördert unter anderem den Bau von Photovoltaikanlagen. Diese Entwicklung ist erfreulich – doch sie fordert das Stromnetz. Unsere Titelgeschichte ab Seite 6 gibt Einblick in die Herausforderungen, denen sich das Netz derzeit gegenüber sieht.

In einer Phase der Veränderung befindet sich auch unser Unternehmen. So steht die EWS Energie AG vor einem Führungswechsel. Beständig bleiben jedoch Ihre bewährten Ansprechpartnerinnen und -partner, die teilweise schon seit vielen Jahren vollen Einsatz leisten – wie beispielsweise Kay Sommerhalder, der kürzlich sein 30-Jahr-Dienstjubiläum gefeiert hat (siehe Seite 4). Wir gratulieren!

Bei dieser Gelegenheit danken wir der gesamten Belegschaft der EWS wie auch dem Verwaltungsrat für die wertvolle Unterstützung und das Vertrauen, das sie uns entgegenbringen. Wir wünschen Ihnen, liebe Leserin, lieber Leser, besinnliche Feiertage und einen guten Start ins neue Jahr – mit viel Energie!



Erika Schmidlin, Daniel Sommerhalder, Geschäftsleitung EWS Energie AG

Aus dem Inhalt



Interview: Nadia Keller

Die Leiterin des Netzwerks «Women in Power» über Herausforderungen für Frauen in der Strombranche.



Effizienz im Winter

Unsere Infografik zeigt, wie Sie in der kalten Jahreszeit Energie sparen.



Auf dem Solarskilift

Seit bereits 13 Jahren läuft im bündnerischen Tenna ein Skilift mit Solarstrom. Wir haben den beschaulichen Ferienort besucht.

Impressum

9. Jahrgang, Dezember 2024, erscheint vierteljährlich
Herausgeber: EWS Energie AG, Winkelstrasse 50, 5734 Reinach AG; Telefon 062 765 64 63, info@ews-energie.ch; ews-energie.ch
Redaktionsadresse: Redact Kommunikation AG, 8152 Glattbrugg; redaktion@redact.ch
Chefredaktion «Smart»-Verbund und Projektleitung: Simon Eberhard | **Gestaltung:** Nicole Senn
Druck: Vogt-Schild Druck AG, 4552 Derendingen

gedruckt in der
schweiz

myclimate
Wirkt. Nachhaltig.
Drucksache
myclimate.org/01-24-955928

MIX
Papier | Fördert
gute Waldnutzung
FSC® C012018

SEIT 30 JAHREN MIT DER EWS VERBUNDEN – HERZLICHEN DANK

Er ist schon länger dabei, als es die EWS gibt. Denn im Jahr 1994, als Kay Sommerhalder seine Stelle als Netzelektriker antrat, hiess sein Arbeitgeber noch EW Menziken. Erst fünf Jahre später entstand durch den Zusammenschluss der Elektrizitätswerke Reinach und Menziken die heutige EWS Energie AG. Heute arbeitet Kay als Teamleiter Infrastruktur und mag dabei vor allem die Abwechslung. «Man ist im Büro und draussen unterwegs, kommuniziert mit Architekten, Bauherren oder Behörden», so der 52-jährige Menziker. Neben seinem kurzen Arbeitsweg schätzt Kay vor allem sein Team und die guten Anstellungsbedingungen bei der EWS. Sein Erfolgsgeheimnis nach 30 Jahren? «Immer freundlich und konstruktiv sein, denn man trifft sich im Leben immer zweimal.»

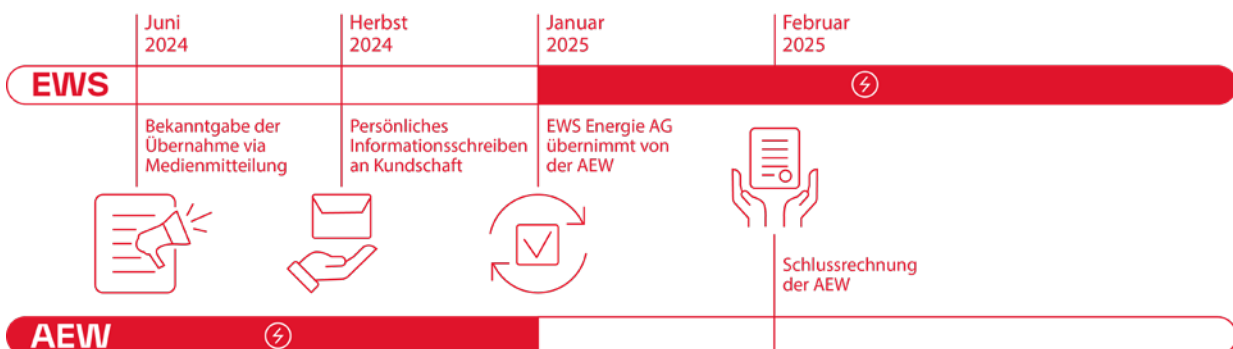


Willkommen, Burg!

Wir begrüßen die Einwohnerinnen und Einwohner von Burg im Netzgebiet der EWS Energie AG. Ab 1. Januar 2025 übernimmt die EWS die Betriebsführung der Energieversorgung von der AEW Energie AG. Diese Änderung betrifft alle Haushalte und das Gewerbe der neuen, erweiterten Gemeinde Menziken. Im Februar erhalten die Kundinnen und Kunden in Burg die Schlussrechnung der AEW. Die EWS setzt sich für eine zuverlässige Energieversorgung ein und begleitet Sie in der Übergangsphase – einfach, transparent und kundenfreundlich.



ews-energie.ch/burg





Jetzt neue EWS-Website entdecken!

Auf unserer neuen Website finden Sie alle nötigen Informationen und Kontakte rund um die Themen Energieversorgung, Wasser und Telekommunikation sowie interessante Geschichten aus der Welt der EWS. Besuchen Sie jetzt unsere Website und lassen Sie sich inspirieren!
ews-energie.ch

NACHGEFRAGT

Wie stelle ich die Heizkurve meiner Wärmepumpe richtig ein?

Beantwortet von:

Giuseppe Perrino, Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz FWS



Die Heizkurve bestimmt, wie stark die Vorlauftemperatur der Wärmepumpe an die Aussentemperatur angepasst wird. Eine zu steile Heizkurve kann den Energieverbrauch und das Takten der Wärmepumpen erhöhen, während eine flachere Kurve beide Kriterien verbessert. Gut gedämmte Gebäude mit grossen Heizflächen benötigen in der Regel eine niedrigere Vorlauftemperatur. Wichtig ist, die Heizkurvensteilheit und die Heizgrenze auf die Dämmung des Hauses und die Heizflächen abzustimmen. Ein Fachmann kann die Heizkurvensteilheit berechnen und bei der optimalen Einstellung helfen. Mehr Informationen erhalten Sie im Dokument «Heizkurve richtig einstellen» von EnergieSchweiz. Das Dokument können Sie über den nebenstehenden QR-Code herunterladen.



SEIT WANN GIBT ES EIGENTLICH...?



PERSONENLIFTE

Seilwinden sind seit dem Altertum bekannt. Doch bis ins 19. Jahrhundert galten sie als zu gefährlich, um Menschen hochzuziehen. Der Siegeszug des Lifts begann mit Elisha Graves Otis aus New York, der eine Lösung entwickelte, um den Absturz eines Lastenzugs zu verhindern. Seine Fangbremse stoppte die Kabine bei einem Riss des Zugseils sofort. Eine spektakuläre Demonstration 1853 überschwemmte ihn mit Aufträgen. Otis' Lifte veränderten die Stadt und ihre Architektur komplett. Sie liessen Wolkenkratzer erst in den Himmel wachsen, und das «Pent House» löste die «Bel Étage» als repräsentativsten Ort im Haus ab. Die Antriebe waren zuerst hydraulisch und ab 1891 elektrisch.

In der Schweiz stieg der Luzerner Landmaschinenhersteller Schindler 1892 dank den Hotelpalästen der Belle Époque ins Liftgeschäft ein und ist heute nach Otis der zweitgrösste Lifthersteller der Welt.

Lange konnten Lifte nur von Liftboys und Liftgirls sicher betrieben werden. Diese reizten ihre Machtposition mit Streiks in New York und Chicago bis in die 1940er-Jahre derart aus, dass automatische Lifte mit Nothalt- und Notrufsystemen entwickelt wurden. So sind Lifte heute das am konsequentesten automatisierte und auch das am meisten benutzte öffentliche Verkehrsmittel.

Sonnenstrom fordert das Stromnetz

Nicht erst seit der Annahme des Energiegesetzes im vergangenen Juni erlebt die Photovoltaik einen Boom – auch im unteren Wynental. Dies ist erfreulich, stellt jedoch das Stromnetz vor grosse Herausforderungen.

TEXT SIMON EBERHARD FOTO PHILIPP SCHMIDLI

Das Schweizer Stromnetz lässt sich gut mit einem Strassennetz vergleichen: Das Höchstspannungsnetz entspricht den internationalen Autobahnen, das Hochspannungsnetz den grossen Kantonsstrassen und das Mittelspannungsnetz den regionalen Landstrassen. Das Niederspannungsnetz schliesslich entspricht den lokalen Quartierstrassen, die nicht für den grossen Verkehr ausgelegt sind. Fahren darauf zu viele Autos, sind sie schnell überlastet.

Strom läuft neu in zwei Richtungen

Und genau dies ist die aktuelle Herausforderung für das Niederspannungsnetz. Die zusätzlichen «Autos» sind in diesem Fall der Strom, der aus den Photovoltaikanlagen ins Netz eingespeist wird. Dieses ist – um im Bild der Strassen zu bleiben – ursprünglich nur als Einbahnstrasse gebaut worden, da lange Zeit nur eine Richtung nötig war: von der Trafostation bis zum

Gebäude. Mit der Einspeisung aus Photovoltaik hat sich dies jedoch grundlegend geändert. Der Verkehr läuft nun in beide Richtungen, wofür das Netz nicht ausgelegt ist. «Unser Team arbeitet mit Hochdruck daran, das Netz den aktuellen Anforderungen anzupassen», sagt Daniel Sommerhalder, Leiter Anlagen und Netze bei der EWS. «Allerdings müssen wir uns dabei an die geltenden Bauvorschriften halten und Genehmigungen einholen.»

Erschwerend kommen Lieferengpässe sowie der Fachkräftemangel hinzu: So kann es beispielsweise Monate dauern, bis eine neue Trafostation geliefert wird. Und Netzelektriker mit dem nötigen Know-how sind auf dem Arbeitsmarkt sehr schwer zu finden.

Engpass bei der Anschlussbewilligung

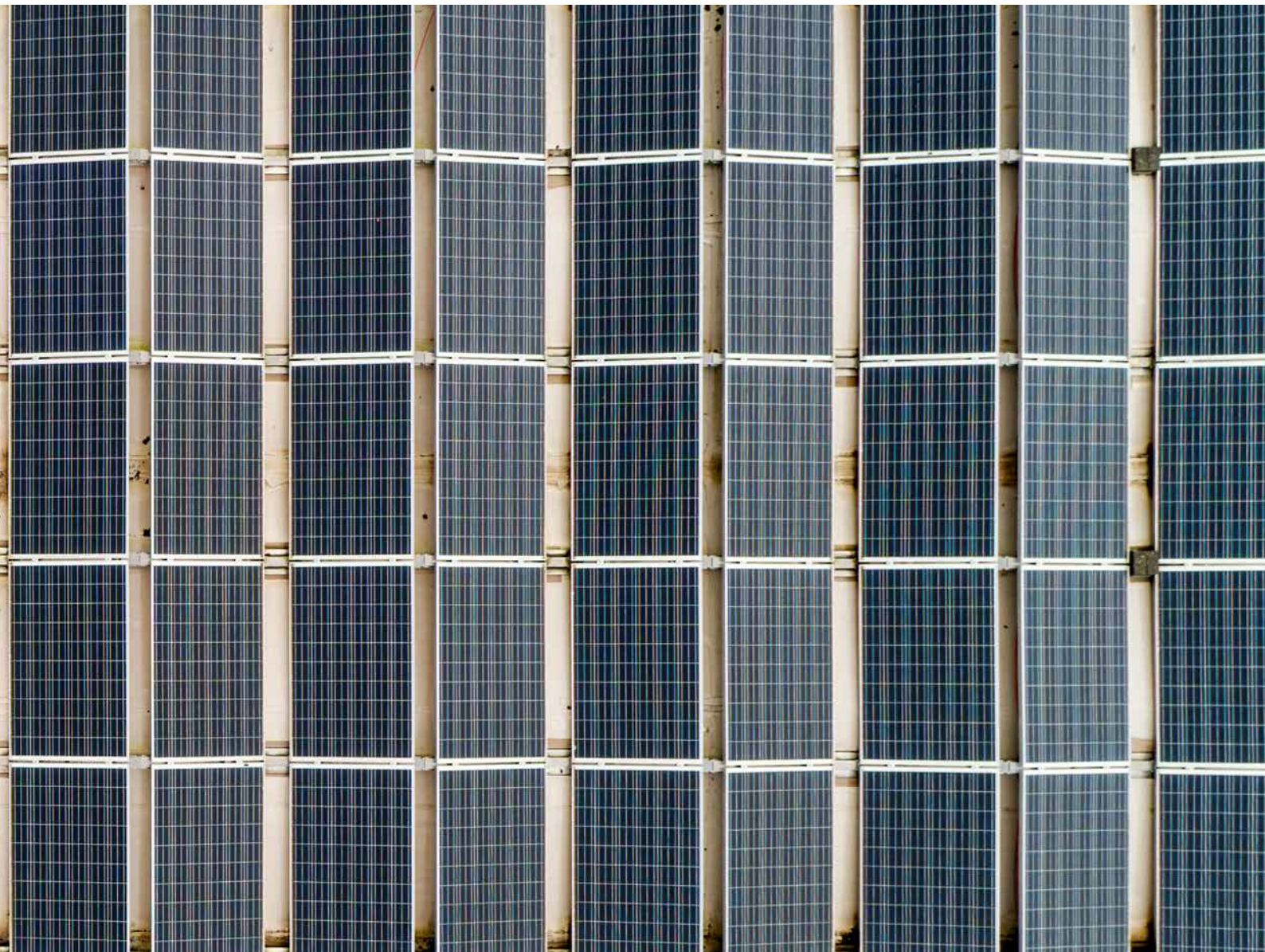
All dies führt zu Verzögerungen – und zu der ärgerlichen Situation, dass die



«Es liegt uns am Herzen, dass alle von ihrer Photovoltaikanlage profitieren.»

Daniel Sommerhalder

Anlage eigentlich bereit ist, Strom ins Netz einzuspeisen, das Netz aber noch nicht ausgebaut ist, sodass die notwendige Bewilligung mehrere Monate oder sogar Jahre auf sich warten lässt. Das ist nicht nur für die Besitzer der Photovoltaikanlage ärgerlich. «Auch uns ist es unangenehm, auf diese Weise als «Spielverderberin» wahrgenommen zu werden», sagt Daniel Sommerhalder.



Denn der Photovoltaik-Boom der letzten Jahre – der durch das Stromgesetz weiter verstärkt wird – ist grundsätzlich eine sehr positive Entwicklung. «Es liegt uns am Herzen, dass alle, die in die Photovoltaikanlage investieren, bestmöglich von ihrer Anlage profitieren», betont Sommerhalder. «Dennoch benötigt der Netzausbau seine Zeit – und leider können auch wir nicht zaubern.»

Strom selbst verbrauchen schont das Netz und spart Kosten

Keine Zauberei, aber ein Ansatz, um das Problem zu entschärfen, ist das sogenannte «Peak-Shaving». Die Idee dahinter: Betreiberinnen und Betreiber einer Photovoltaikanlage speisen nur einen Teil ihrer maximal möglichen Leistung ins Netz ein, beispielsweise 70 Prozent. Den Rest verpflichten sie sich, selbst zu verbrauchen. So könnten alle ihren Strom ins Netz einspeisen.

«Wir prüfen aktuell solche Lösungen, jedoch fehlen hierzu derzeit noch die notwendigen gesetzlichen Grundlagen», erklärt Daniel Sommerhalder. Unabhängig davon rät er allen Besitzerinnen und Besitzern einer Photovoltaikanlage, möglichst viel des produzierten Stroms selbst zu verbrauchen. «Mit einem hohen

Eigenverbrauch entlasten Sie das Netz und sparen Geld, da Sie so weniger Strom vom Netz beziehen.» Eine Win-win-Situation also. Währenddessen arbeitet das gesamte Team der EWS weiterhin fleissig daran, das Niederspannungsnetz fit zu machen für die Energiezukunft. ←

Drei Tipps zum Eigenverbrauch

1. Lassen Sie energieintensive, zeitunabhängige Geräte wie beispielsweise den Geschirrspüler, die Waschmaschine oder den Tumbler dann laufen, wenn Ihre PV-Anlage Strom produziert, also tagsüber bei Sonnenschein.
2. Nutzen Sie ein Energiemanagement-System, das die Energieflüsse im Gebäude intelligent steuert – beispielsweise, um die Ladestation Ihres E-Autos dann zu laden, wenn die PV-Anlage Strom liefert.
3. Eine Batterie macht Sie unabhängiger von der Tageszeit: So profitieren Sie auch nachts vom tagsüber produzierten Strom.

IN KÜRZE

Nadia Keller (33)

ist zweisprachig aufgewachsen. Bevor sie in die Energiebranche einstieg, absolvierte sie eine Ausbildung an der Hotelfachschule Lausanne und arbeitete danach in verschiedenen internationalen Hotels. Zurzeit studiert sie Soziologie und Geografie an der Universität Neuenburg. Seit Anfang 2024 leitet sie zudem das Netzwerk «Women in Power» und ist in dieser Funktion verantwortlich für die Koordination und die Gesamtorganisation. «Women in Power» stärkt Frauen – unter anderem durch Vorbilder, Erfahrungsaustausch und Training von Soft Skills. Über 50 Partnerunternehmen mit rund 2400 Frauen unterstützen das Netzwerk. Mehr dazu: womeninpower.ch



«Wir rücken Frauen ins Licht»

Seit eineinhalb Jahren gibt es auch in der Schweiz ein Netzwerk für Frauen in der Strombranche. Es stösst auf grosse Resonanz. Warum «Women in Power» ein Bedürfnis ist, erklärt die Leiterin Nadia Keller.

INTERVIEW EVELYNE OWA FOTOS CONRAD VON SCHUBERT

Nadia Keller, was raten Sie einer jungen Frau, die eine Karriere in der Energiebranche anstrebt?

Nichts wie los! Es ist wichtig, sich mit guten Menschen zu umgeben und sich mit unterschiedlichen Berufen auseinanderzusetzen. Die Energiebranche ist hochdynamisch, und sie braucht leidenschaftliche Menschen, die die Transformation des Energiesystems vorantreiben.

Was fasziniert Sie persönlich am Thema Energie?

Mich beeindruckt, wie alles auf der Erde vernetzt ist. Aus der Stratosphäre sieht die Erde aus wie eine leuchtende Weihnachtskugel. Es ist faszinierend, dass es auf dieser Kugel möglich ist, so viel Energie nutzbar zu machen – und dass die Produktion von erneuerbarer Energie so schnell zunimmt.

Warum braucht es «Women in Power»?

Zuerst einmal geht es darum, den Frauenanteil in der Energiebranche zu erhöhen und Frauen zu motivieren, in diesem Umfeld Fuss zu fassen. Die Branche braucht Frauen! Sie bringen wertvolle Perspektiven ein und können aktiv zur Entwicklung neuer Lösungen beitragen. Die Energiewende kann nur gelingen, wenn alle an einem Strang ziehen und sich gemeinsam engagieren. Zweitens ist es uns wichtig, Frauen dabei zu unterstützen, ein professionelles Netzwerk aufzubauen und ihnen mehr Visibilität zu ermöglichen. Unsere internen

Umfragen haben gezeigt, dass hier ein grosser Bedarf besteht. Drittens haben Frauen spezifische Fragen und Herausforderungen. Sie möchten zum Beispiel wissen, wie sie in diesem Umfeld kompetent auftreten, sich selbstbewusst präsentieren und verhandeln.

Was sind die Herausforderungen für Frauen in der Energiebranche?

Es gibt immer noch Stereotype und geschlechtsspezifische Erwartungen, die in unserer Gesellschaft seit Langem verankert sind. Technische Berufe werden traditionell als männliche Berufe angesehen. Für Frauen ist es oft nicht einfach, sich in einem männerdominierten Umfeld durchzusetzen. Das heisst: Wir müssen die Wahrnehmung verändern und Frauen, die in diesem Bereich tätig sind, ins Licht rücken. Für die junge Generation müssen wir Energiefrauen ein Vorbild sein, denn die Branche bietet unglaublich interessante Jobs.

Wie unterstützt das Netzwerk die Frauen konkret?

Sehr wichtig sind unsere Networking-Events, bei denen sich die Frauen ein unterstützendes Netzwerk aufbauen können. Ausserdem organisieren wir Workshops und bauen Gruppen auf, die sich auf fachlicher Ebene austauschen. Zudem bieten wir Webinare für alle Netzwerkmitglieder an, in denen Fachfrauen ihr Wissen teilen. Darüber hinaus bemühen wir uns, die Branche durch gezielte Kommunikation zu →

sensibilisieren. Über unseren Newsletter, Social Media und unsere Website erreichen wir mittlerweile sehr viele Menschen.

Was hat Sie dazu gebracht, sich in einem Netzwerk für Frauen in der Energiebranche zu engagieren?

Ein glücklicher Zufall. Da ich ein zweites Studium absolviere, suchte ich eine Teilzeitstelle. Vorher habe ich in der Hotellerie gearbeitet. Mit der Zeit habe ich gemerkt, dass ich mich mit komplexeren und tieferen Themen beschäftigen möchte. Im Moment ist mein nächstes Ziel ein Masterstudium zum Thema «Klimawandel und Gesellschaft». Bei «Women in Power» habe ich ein Umfeld gefunden, in dem ich mein ganzes Know-how für eine wichtige Sache einsetzen kann.

Wie arbeiten Sie mit anderen Organisationen oder Unternehmen zusammen, um Ihre Ziele zu erreichen?

Die Zusammenarbeit mit unseren Partnerunternehmen hat für uns höchste Priorität. Es sind die Frauen dieser Unternehmen, die durch ihr Engagement das Projekt «Women in Power» erst möglich machen. Ich bin für die Koordination und die Gesamtorganisation verantwortlich – die Power-Frauen bringen die Inhalte ein. Zudem kann ich auf das grosse Know-how meiner Kolleginnen und Kollegen bei Swisspower zählen, die mich bei den «Women in Power»-Projekten unterstützen.

Auf welchen Erfolg Ihres Netzwerks sind Sie besonders stolz?

Es ist fantastisch, dass wir innerhalb eines Jahres über 50 Unternehmen für das Projekt gewinnen konnten. Im Mai 2024 haben wir den ersten Jahres-event gefeiert, an dem über 160 Frauen aus der Branche teilgenommen haben. Ich habe mich sehr über das grosse Interesse, die gute Stimmung und die spannenden Gespräche gefreut.



Wie werden Sie das Netzwerk weiterentwickeln?

Als nächster Schritt ist ein Mentoring-Programm geplant. Die Zielgruppen sind Quereinsteigerinnen und Hochschulabsolventinnen. Wir freuen uns darauf, dieses Projekt im Jahr 2025 zu realisieren. Mein persönliches Ziel ist es zudem, eine Brücke über den Röstigraben zu schlagen und auch in der Westschweiz eine Community aufzubauen.

Welche Rolle spielen eigentlich Männer in Ihrem Netzwerk?

Die Energiebranche ist sehr männerdominiert. Wir freuen uns, dass «Women in Power» bei sehr vielen männlichen Entscheidungsträgern auf offene Ohren gestossen ist und wir so viel Unterstützung erhalten. Wir wollen die Branche diverser machen und glauben, dass alle davon profitieren.

Was bedeutet es für Sie persönlich, in diesem Netzwerk aktiv zu sein?

Es ist inspirierend! Ich habe das Glück, engen Kontakt zu Frauen zu haben, die sich durchgesetzt und viel erreicht haben. Die positive Resonanz freut mich jeden Tag.

«Wir wollen die Branche diverser machen und glauben, dass alle davon profitieren.»

Nadia Keller

Spannende Tatsachen

Hand aufs «Hertz»:
Wie gut kennen Sie das
Schweizer Stromnetz?
Testen Sie Ihr Wissen
in unserem Quiz!

TEXT SIMON EBERHARD

1. Wie viele Netzebenen gibt es?

- a) Zwei
- b) Fünf
- c) Sieben
- d) Zwölf

2. Die in Hertz (Hz) gemessene
Netzfrequenz beschreibt
die Anzahl Impulse im Netz
pro Sekunde. Wie hoch ist
die Netzfrequenz im
Schweizer Netz?

- a) 50 Hz
- b) 180 Hz
- c) 230 Hz
- d) 870 Hz

3. Wie lang ist das gesamte
Schweizer Stromnetz über
alle Netzebenen hinweg?

- a) 6700 km
- b) 88 000 km
- c) 250 000 km
- d) 1 Million km

4. Wie viele Strommasten
hat das Schweizer Höchst-
spannungsnetz?

- a) 500
- b) 1800
- c) 8600
- d) 12 000

Lösung 1: c) Das Schweizer Stromnetz umfasst vier Ebenen unterschiedlicher Spannung (Höchst-, Hoch-, Mittel- und Niederspannung) sowie drei Ebenen, in denen die Spannung von einer Ebene zur nächsten umgewandelt wird (zum Beispiel in Trafostationen). Das ergibt insgesamt sieben Netzebenen.
Lösung 2: a) Die in Europa einheitliche Netzfrequenz von 50 Hz bedeutet, dass der Strom seine Richtung 50-mal pro Sekunde ändert. Ausnahme ist die SBB, die ihr Bahnstromnetz auf einer Frequenz von 16,7 Hz betreibt.
Lösung 3: c) Mit 250 000 km würde das Schweizer Stromnetz rund sechsmal um die gesamte Erde reichen. Antwort a) ist auch nicht ganz falsch: 6700 km beträgt die Länge des Schweizer Höchstspannungsnetzes.
Lösung 4: d) Das Schweizer Höchstspannungsnetz hat aktuell insgesamt rund 12 000 Strommasten.



Sparsam im Winter

Energie sparen ist in den Wintermonaten zwar nicht einfach, aber auf verschiedene Weise möglich. Diese Infografik gibt einen Überblick, wo verstecktes Sparpotenzial liegt.

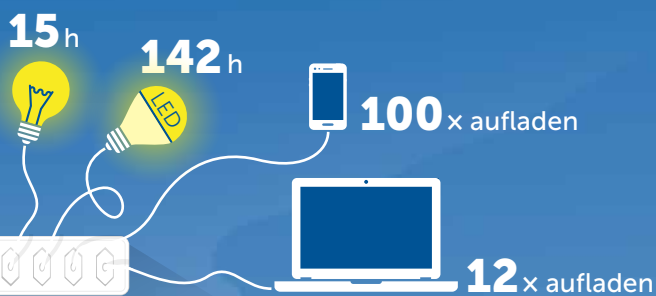
TEXT UND RECHERCHE CELESTE BLANC INFOGRAFIK JACQUELINE MÜLLER

Im Glanz der Lichter

Während der Weihnachtszeit steigt in der Schweiz der Stromverbrauch wegen der Beleuchtung stark an. Studien sprechen von einem Verbrauch von rund 50 Millionen Kilowattstunden pro Jahr – das entspricht einer kleinen Stadt mit 15 000 Haushalten.

Grosses Sparpotenzial liegt bei der Weihnachtsbeleuchtung: Die Glühbirnen der Lichterketten mit **LED-Lämpchen** austauschen sowie eine getimte Beleuchtungszeit mit Zeitschaltuhr spart viel Energie – und auch Kosten.

Mit 1 Kilowattstunde Strom kann man ...



Um die Hälfte gesenkt

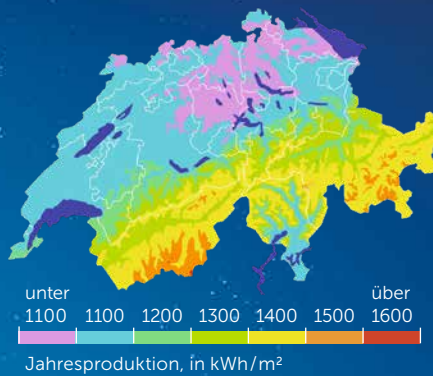
Ein Vollbad benötigt im Durchschnitt 160 Liter Wasser und 5,7 Kilowattstunden. Bei einer 7-minütigen Dusche mit Sparduschkopf hingegen verbraucht man lediglich rund 56 Liter und 3 Kilowattstunden.

Clever trocknen

Ein Tumbler, je nach Modell, braucht zwischen **2 und 4 Kilowattstunden** Strom pro Trockengang. Sparsamer ist das Trocknen im Freien. Das funktioniert bei Sonne und Wind sogar bei Minustemperaturen: Die Wäsche gefriert, danach verdampft das Eis. Wenn die Kleider nicht mehr steif sind, sind sie trocken. Die Wäsche drinnen aufzuhängen, hat wiederum den Nebeneffekt, dass die im Winter meist trockene Luft befeuchtet wird.

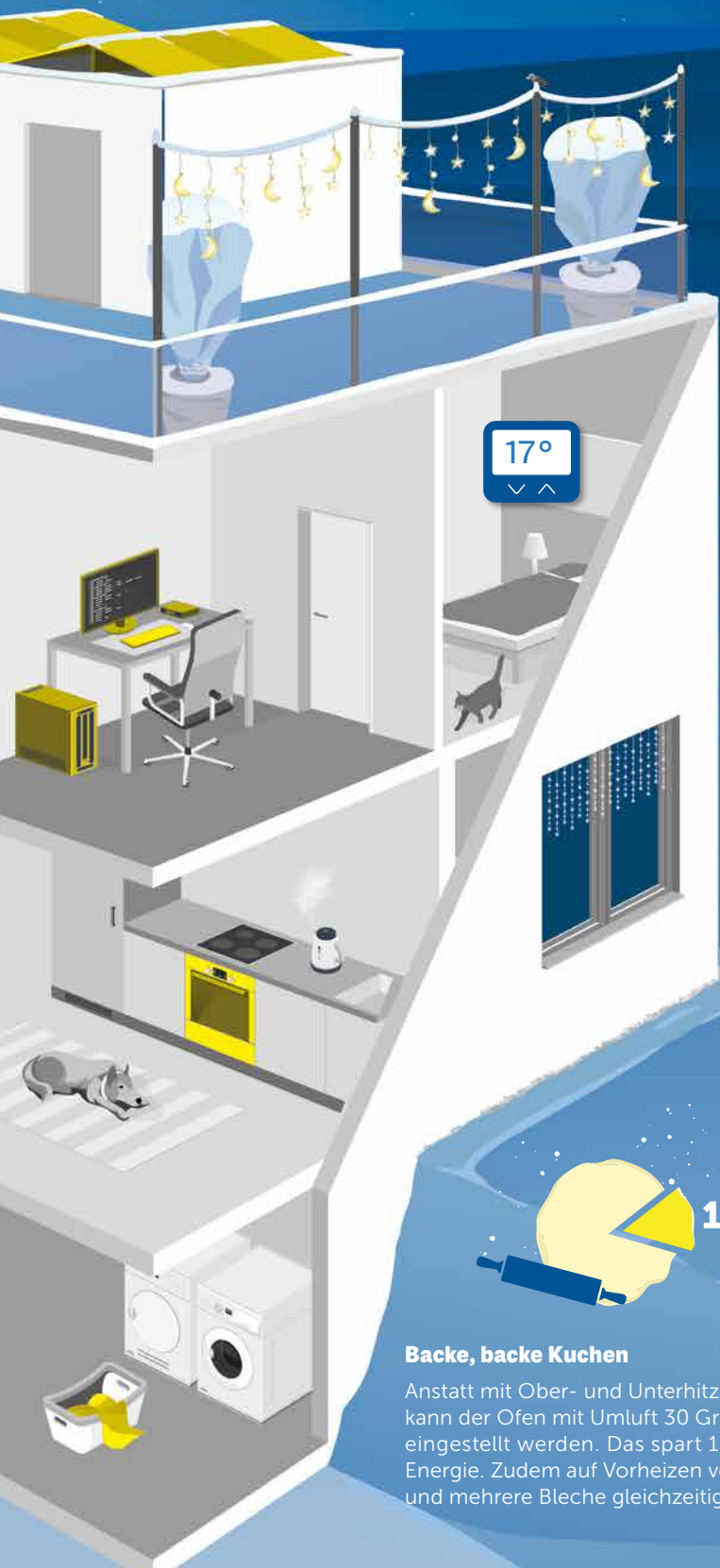
Wintersonne nicht unterschätzen

Auch im Winterhalbjahr (Oktober bis März) generiert eine PV-Anlage Strom. Für den Maximalertrag müssen die Panels frei von Laub und Schnee sein.



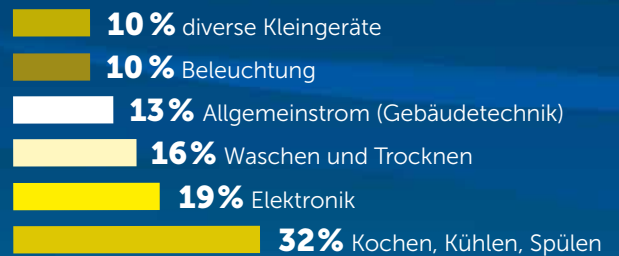
Mehr Strom in den Bergen

Alle in der Schweiz installierten PV-Anlagen produzierten 2022 rund 3,8 TWh Solarstrom, 27 Prozent davon im Winterhalbjahr. Wie hoch der Ertrag einer PV-Anlage ist, hängt stark von ihrem Standort ab. Im Winter erreichen Solaranlagen im Mittelland zwischen 10 und 20 Prozent, hochalpine Anlagen hingegen bis zu 50 Prozent ihrer Jahresproduktion.



Jährlicher Stromverbrauch

Durchschnittlich verbraucht ein Schweizer 4-Personen Haushalt pro Jahr rund 5000 kWh (ohne Elektroheizung und elektrische Wassererwärmung).



Gamen an kalten Winterabenden

Ein Gaming-Computer braucht mehr Energie als ein normaler Computer. So liegt der stündliche Verbrauch eines herkömmlichen Computers zwischen 130 und 150 Wattstunden, bei einem Gaming-PC bei etwa 350 Wattstunden. Sparpotenzial gibt es nach der Gaming-Session: Nach dem Spiel den Netzstecker ziehen, denn im Standby-Modus verbraucht der Gaming-PC nur noch 15 Wattstunden. Noch sparsamer sind klassische Brettspiele.

Stromverbrauch pro Stunde



Backe, backe Kuchen

Anstatt mit Ober- und Unterhitze zu heizen, kann der Ofen mit Umluft 30 Grad tiefer eingestellt werden. Das spart 15 Prozent Energie. Zudem auf Vorheizen verzichten und mehrere Bleche gleichzeitig backen.

Die richtige Raumtemperatur

Senkt man die Raumtemperatur um 1 Grad, ergibt das eine Energieeinsparung von 5 bis 6 Prozent. Zwar gibt es die «richtige» Raumtemperatur nicht, aber für jeden Aufenthaltsbereich im Haus gibt es bestimmte Richtwerte.

Elektrifizierender Lesestoff

Ein Marketingmanager, der vom Blitz getroffen wird, ein verliebter Nerd auf Polarkreuzfahrt und ein Dorf, dessen Alltag durch einen geplanten Windpark ins Wanken gerät: Strom, Energie und Nachhaltigkeit bergen überraschend wunderbare Szenarien für spannende Geschichten.

TEXT KATRIN MONTIEGEL, CELESTE BLANC

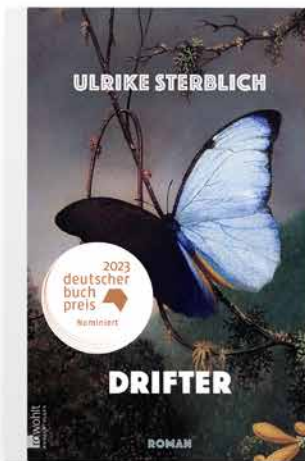


«Unterleuten», Juli Zeh,
Verlag btb



Knatsch am Gartenzaun

Jeder weiss alles über jede und jeden, und gegenüber Grossstädtern ist man skeptisch – Unterleuten ist ein typisches Provinzdorf. Als ein staatlich gefördertes Unternehmen einen Windpark bauen möchte, brechen alte Fehden auf. Und alle sind geleitet von einem Ziel: nämlich, ihre eigenen Interessen durchzusetzen. Im Kampf für saubere Energie und die Erhaltung der Landschaft werden Freunde zu Feinden. Juli Zeh ist ein Gesellschaftsroman gelungen, der auf zynische und authentische Art Menschen zeichnet, die im Clinch von Wahrung von Traditionen, Nachhaltigkeit und Modernisierung in Konflikt geraten.

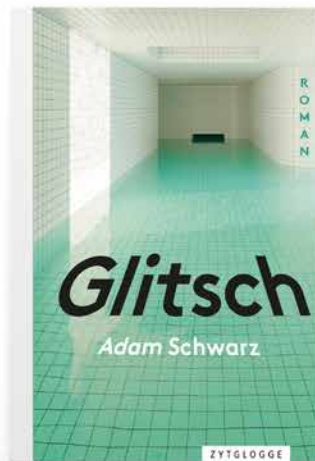


«Drifter», Ulrike Sterblich,
Verlag Rowohlt



Komisch elektronisch

Wenzel und Killer sind Freunde. Als Killer auf der Pferderennbahn vom Blitz getroffen wird, kündigt er seinen Job als Marketingmanager, zerstört sein Handy und lebt fortan analog. Wenzel bleibt etwas ratlos zurück, ist eigentlich ohnehin damit beschäftigt, den neuen Roman «Elektrokröte» des Underground-Schriftstellers K:B Drifter zu finden, und folgt dabei einer Frau im goldenen Kleid, die beruflich Finanzinfluencerin ist und eine Smartwatch entwickelt hat. Das klingt jetzt erst mal recht chaotisch, ist aber ein unterhaltsamer Poproman, mal ohne «Die Welt geht unter»-Düsternis.



«Glitsch», Adam Schwarz,
Verlag Zytglogge



Weil die Welt so nicht ist

Unterwegs auf der MS Alptraum: Léon Portmann begleitet seine Freundin Kathrin, unaufgeforderterweise, auf Polarkreuzfahrt in der eisfreien Arktis und entlang der sibirischen Küste. Als Kathrin verschwindet und Léon plötzlich nicht mehr auf der Bordliste steht, bekommt die Wirklichkeit Risse... Was in der Matrix das Déjà-vu, ist in «Glitsch» der Glitch: ein Fehler im System, eine temporäre Falschaussage in logischen Schaltungen. Der Schweizer Autor Adam Schwarz spielt gekonnt mit den Erwartungen der Leserinnen und Leser, die, genau wie sein Protagonist, Halt und Orientierung suchen, aber keine finden. Oder doch?

FAHRENDE SCHNEESTÜRME

Schneeräumung bei den Schmalspurbahnen ist schwierig und wird in Zeiten des Klimawandels nicht einfacher. Auf dem Gornergrat ist die Schneeräumequipe in den Wintermonaten pausenlos im Einsatz, oft auch, wenn es nicht geschneit hat.

TEXT ANDREAS SCHWANDER
FOTOS MGB, ANDREAS SCHWANDER



Von Thomas Perren sieht man auf dem Gornergrat erst mal nichts – nur eine riesige Schneewolke, die seine Schneefräse in den Himmel bläst. Der 56-Jährige arbeitet seit über 30 Jahren bei der Matterhorn-Gotthard-Bahn und ist Teamleiter Schneeräumung. «Das ist saugefährlich, was der da macht!», sagt er und schaut einem Skifahrer nach, der sich über alle

Warnungen und Absperrungen hinwegsetzt und in einen steilen Nordhang fährt. Im März 2024 hat es auf dem Gornergrat so viel Schnee wie selten, und Perrens Equipe ist auch noch Tage nach dem Schneefall damit beschäftigt, Spazierwege und Aussichtspunkte freizuschaukeln – mit Perrens riesiger Schneefräse, aber auch von Hand, da wo das grosse «Snow Beast» nicht hinkommt.

Fräse im Dauereinsatz

Eine noch grössere Fräse gibt's für die Gleise. Sie ist immer als erste im Einsatz nach einem Schneefall. Wenn Thomas Perren früh am Morgen ausrückt, soll der erste Zug um 7.00 Uhr freie Bahn haben. Geschoben von einer Elektrolok, frisst sich die Maschine durch den Neuschnee und zeichnet spiralförmige Muster in die hohen Schneemauern neben dem Gleis. Nun ist aber Schnee nicht gleich Schnee. Er ist selten stabil und kriecht oft zähflüssig hangabwärts. Oder der Wind treibt ihn mit hoher Geschwindigkeit vor sich her. Windgeschwindigkeiten zwischen 150 und 200 Kilometern pro Stunde gibt's jeden Winter am Gornergrat. Mit solchen Schneestürmen verhöhnt die Natur die Arbeit von Thomas Perren und seinen Mitarbeitern. In wenigen Minuten schüttert sie alles wieder zu, was vorher in tagelanger Arbeit ausgegraben wurde. Und mit Vorliebe lagert sich bei einem solchen Sturm der verblasene Schnee da ab, wo es windgeschützt und eben ist – auf Bahngleisen oder Wegen.

Mehr als 500 km Alpengleise

Der Gornergrat ist das extremste Stück Eisenbahn in der alpinen Bahnlandschaft der Schweiz. Das inneralpine



Nicht nur die Gleise der Bahn, sondern auch Spazierwege und Aussichtsplattformen muss Thomas Perren nach Schneefällen so schnell wie möglich freiräumen.



Die grosse Schneefräse wird am Gornergrat immer von einer leistungsfähigen Elektrolok geschoben. Doch wenn sich die Maschine durch eine Lawine (vorhergehende Seite) oder durch schweren Nassschnee fressen muss, kommt selbst dieses kräftige Gespann an seine Grenzen.

Schmalspurnetz der Matterhorn-Gotthard-Bahn (MGB) und der Rhätischen Bahn (RhB) hat eine Streckenlänge von über 500 Kilometern. Auf der langgezogenen Passlandschaft der Oberalp kam es auch schon vor, dass Züge der MGB-Vorgängergesellschaft FO vom Sturm einfach umgeweht wurden. Am Furkapass nahm man den Ärger des Winterbetriebs deshalb jahrelang gar nicht erst auf sich: Betrieb bis im Frühling eingestellt, Tunnels mit schweren Toren verschlossen, Brücken weggeklappt – freie Bahn den Lawinen und den Schneestürmen. Erst seit 1982 ist der Furkatunnel zwischen Wallis und Uri in Betrieb.

Die Zahnradbahn von Zermatt auf den Gornergrat wurde zwischen 1896 und 1898 gebaut. Das Matterhorn ist neun Kilometer entfernt, und man sieht es von hier aus sozusagen auf Augenhöhe – ein faszinierender Anblick. Die Bahn fuhr von Anfang an elektrisch hinauf und mit einer Rekuperationsbremse wieder hinab. Damit erzeugen zwei abwärtsfahrende Züge den Strom für einen bergwärts fahrenden Zug.

Der Schnee ist hart wie Beton

Für Thomas Perren und seine Schneeräumequipe macht die Erwärmung des



«Wenn es auf den Schnee regnet, kommt die Schneefräse oft nicht mehr durch.»

Thomas Perren

Klimas die Arbeit nicht einfacher. Der Schnee in grosser Höhe wird nicht weniger, wenn es wärmer wird. Denn wärmere Luft nimmt mehr Feuchtigkeit auf. Wenn es aber wärmer ist und trotzdem schneit, ist der Schnee feuchter und schwerer. Im Winter 2023 / 24 hat es bei Wärmeeinbrüchen im Hochwinter bis auf über 3000 Meter Höhe geregnet. Früher galt: Auf über 3000 Metern Meereshöhe fallen alle Niederschläge als Schnee.

Inzwischen regnet es, sogar im Januar. «Der Schnee ist dann so kompakt und so schwer, dass auch unsere grosse Gleisschneefräse da nicht durchkommt», erzählt Thomas Perren. «Dann müssen wir erst mit Pistenfahrzeugen den Schnee auf dem Gleis zusammenwalzen und weg-schieben und danach noch den letzten Rest mit der Fräse freilegen.»

Nicht nur Menge und Gewicht des Schnees machen die Arbeit anstrengend, auch das Tempo, mit dem der Schnee fällt. Die Fräse kann oben am Gornergrat nicht gedreht werden. Schneeräumen geht also nur bergauf. Sie muss erst auf der Doppelspurstrecke ab der Riffelalp das eine Gleis räumen, dann rückwärts zurück bis zu einer Weiche fahren und dann das zweite Gleis räumen. Doch manchmal schneit es so stark, dass das Gleis bei der Rückfahrt schon wieder eingeschnitten ist und die Fräse auf der Rückwärtsfahrt steckenbleibt. Dann muss eine alte Fräse aus den 1970ern her und die moderne Maschine «retten». Die Arbeit wird den Schneeräumern der MGB auch in einem wärmeren Klima nicht ausgehen. Denn ein wärmeres Klima ist ein nassereres Klima mit mehr Niederschlägen. Thomas Perrens fahrende Schneestürme werden nicht schwächer, höchstens feuchter. ←

Im Solarparadies

Das beschauliche Tenna im bündnerischen Safiental hat Vorbildcharakter. Im kleinen Dorf läuft der Skilift mit Solarstrom. Und auch sonst dreht sich hier alles ums Thema Sonnenenergie. Ein Besuch in einem Wintersportort, der etwas anders tickt.

TEXT EVELYNE OWA FOTOS ANDREA BADRUTT

Pünktlich um halb zehn Uhr setzt sich die Anlage an diesem strahlend schönen Sonntag in Bewegung. «Solarskilift Tenna, weltweit der erste» steht gross auf dem Schild am Kassenhäuschen, wo bereits eine vierköpfige Familie Tageskarten kauft. Auch mein neunjähriger Sohn David und ich wollen zu den Ersten gehören, die sich einen Bügel unter den Hintern schieben und die 450 Meter lange Fahrt zum Waldrand hoch in Angriff nehmen. Dafür sind wir heute extra früh in den Zug gestiegen, haben auf dem Weg nach Chur das erste Tageslicht über dem Zürichsee gesehen, sind durch die spektakuläre Rheinschlucht gefahren und haben uns in zwei Postautos gequetscht, die uns ins Safiental brachten. Den letzten Abschnitt unserer abenteuerlichen Anreise genossen wir hingegen ganz für uns allein. Ein Minipostauto brachte uns über ein schmales, kurvig-strässchen ins kleine Bergdorf Tenna.

Leiter im Schnee

«Cool sieht es aus», meint David auf unserer ersten Skiliftfahrt des Tages und deutet mit dem Stock nach oben. Über uns glänzt eine lange Kette aus Solarpanels, die der Sonne zugewandt sind. Auch ich widme mich fasziniert dem ungewohnten Anblick. Die Anlage gleicht einer modernen Kunstinstallation, die an eine überdimensionierte Leiter erinnert. Nach dem Abbügeln drängt mich mein Sohn direkt auf die schwarze Piste, doch ich lasse zuerst einmal die

Aussicht auf mich wirken. Frisch verschneite Pisten, weisse Tannen, steile Berge, ein paar Bauernhöfe – und mittendrin der Skilift. Er sorgt seit seiner Eröffnung Ende 2011 für Aufsehen. Nicht etwa, weil er der einzige ist im abgelegenen Bündner Tal. Sondern weil er der erste Skilift der Welt mit einer Solaranlage ist.

An zwei Tragseilen oberhalb des Skiliftseils sind insgesamt 82 bewegliche Platten befestigt, die aus je drei Panels bestehen – sogenannte Solar-Wings. Die in der Schweiz entwickelte Technik beinhaltet zudem Sensoren zur Schnee- und Windmessung, sodass die Solar-Wings entsprechend darauf reagieren und die Position verändern können. Um die ganzjährig laufende Stromproduktion zu optimieren, sind sie ausserdem je nach Tageszeit anders ausgerichtet. Der produzierte Strom gelangt ins lokale Stromnetz – durchschnittlich zehn- bis elfmal mehr, als der Lift für seinen Betrieb benötigt.

Snowpark-Spass oder Neuschnee-Carving

Für David sind der spezielle Skilift und die Technik dahinter nur von kurzem Interesse. Viel lieber widmet er sich den fünf abwechslungsreichen Pisten in allen Schwierigkeitsstufen und dem Snowpark, wo er sich beim Schanzenspringen vergnügt. Ich hinterlasse derweil erste Spuren auf den breiten Neuschneepisten und genieße die Ruhe. Ausser uns sind nur wenige Familien und Senioren sowie – ab dem →

Zahlen und Fakten

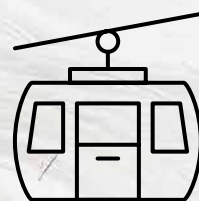
Jährlicher Stromverbrauch
der Schweizer Seilbahnen:
210GWh, davon



82%
im Winter



18%
im Sommer



3,6%

Anteil Energieverbrauch der Schweizer Seilbahnen am Energieverbrauch des gesamten öffentlichen Verkehrs.



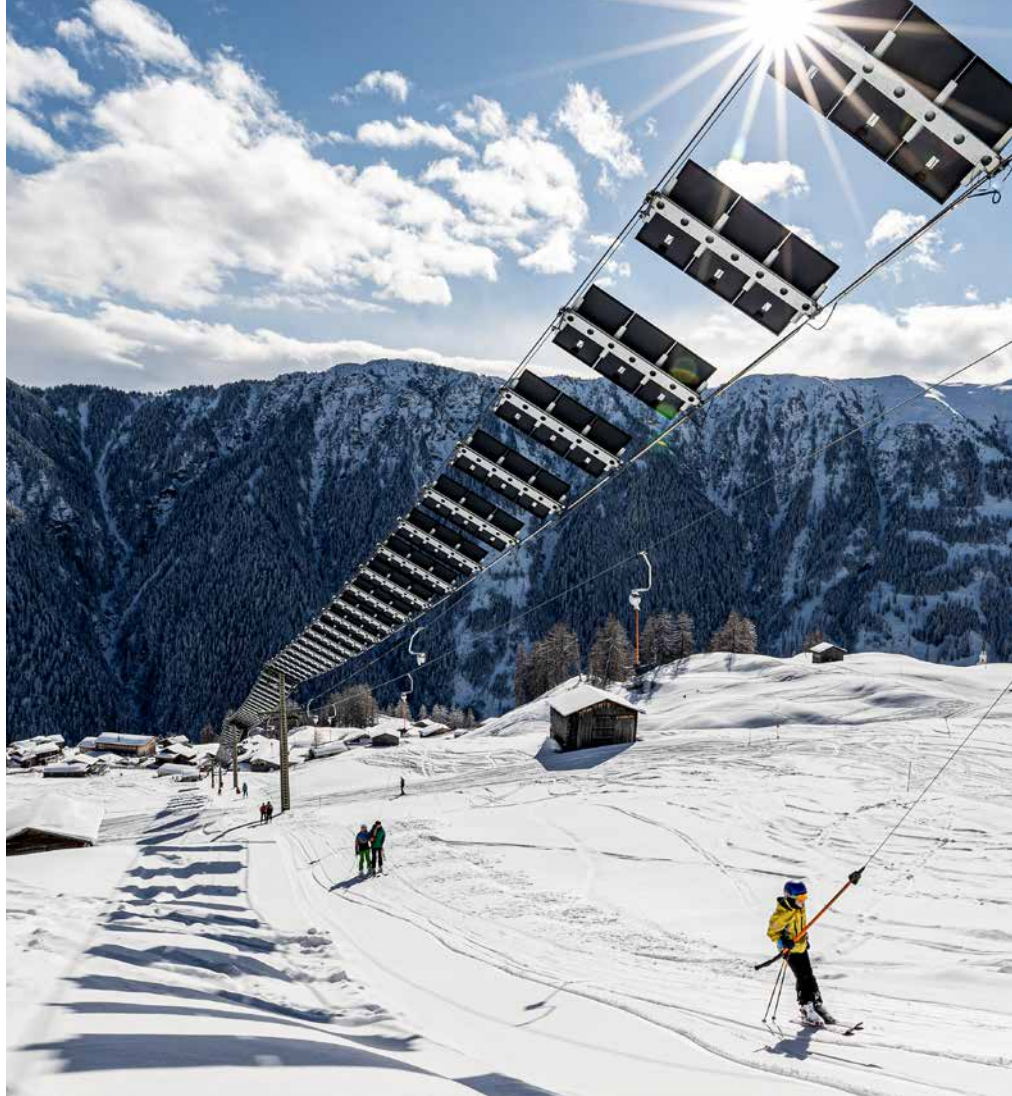
Skilift Tenna

Durchschnittlich produzierte
Strommenge pro Jahr:
100 000 kWh

Stromverbrauch Skilift pro Jahr:
6500 kWh

Stromüberschuss:
90 000 kWh

Insgesamt 82 bewegliche Platten, die aus je drei Panels bestehen, sind an den beiden Tragseilen oberhalb des Skilifts befestigt.



«Unser Lift lässt sich rentabel betreiben.»

Simon Zellweger, Präsident Skigenossenschaft Tenna

späteren Morgen – zwei Teenager-Mädchen am Hang unterwegs. Als ich auf dem Panoramabänkchen zuoberst eine Pause mache, komme ich mit einem älteren Skifahrer ins Gespräch. Die Aufschrift auf seiner hellblauen Jacke lässt vermuten, dass er für den Skilift arbeitet. Er stellt sich als Edi Schaufelberger vor, ehemaliger Präsident der Skiliftgenossenschaft Tenna. Obwohl er heutzutage lieber im Hintergrund bleibt, teilt er gerne seine Erinnerungen an die Entstehungszeit des Solarskilifts. Er erzählt von der Projektentwicklerin, die nach ihrem Besuch in Tenna an der Postautohaltestelle sass und einen Geistesblitz hatte, als ihr Blick auf Solardächer fiel. Sie habe ihn umgehend angerufen und gesagt: «Warum bauen wir nicht einen Solarskilift?» Die neuartige Idee fand Anklang: 95 Prozent der Genossenschaftsmitglieder hätten dem Bau eines Solarskilifts zugestimmt, erinnert sich Schaufelberger.

Der Skilift als Werbebotschafter

Inzwischen ist es 12 Uhr, und der Lift stellt den Betrieb für eine einstündige Mittagspause ein. Das Pistenbeizli füllt sich auf einen Schlag. Auf der Sonnenterrasse sitzt auch Simon Zellweger, der vor drei Jahren die Nachfolge von Edi Schaufelberger antrat. Seit acht Jahren wohnt der gebürtige Zürcher mit seiner Familie in Tenna. Erstmals hierher kamen sie – wie könnte es anders sein – wegen des Solarskilifts. «Der Skilift ist beste Werbung fürs Dorf!», findet Zellweger. Er zeige, wie offen die hiesige Bevölkerung für Innovationen sei. So seien PV-Anlagen in Tenna schon lange vor dem Solarboom weitverbreitet gewesen, und sogar einen Solarweg gebe es. Zellweger zeigt den Hang hoch, wo der Themenweg oberhalb der Pisten durchführt. Für ihn als Präsidenten der Skiliftgenossenschaft ist das Wichtigste allerdings, dass sich der Lift dank der Solarstromproduktion rentabel betreiben lässt. So liegt vielleicht demnächst sogar ein E-Pistenfahrzeug im Budget.

Nach dem Mittagessen und den netten Gesprächen mit Einheimischen locken uns die Liegestühle im Schnee. Bei mir kommt bereits Après-Ski-Laune auf. Als ich mir die Getränkekarte anschau, sticht mir ein Angebot sofort ins Auge: der Kafi Solar. Den bestelle ich mir. Im Liegestuhl mit Blick auf die Pisten geht mir eine Frage durch den Kopf: Warum haben Solarskilifte nicht längst Schule gemacht? ←





Vom Unterland in die Bergsonne: Der gebürtige Zürcher Simon Zellweger ist seit acht Jahren Präsident der Skiliftgenossenschaft.



«Grosses Interesse am Thema Nachhaltigkeit»



Laura Wyss, Leiterin Programm Nachhaltigkeit, Seilbahnen Schweiz (SBS)

Frau Wyss, warum gibt es nicht mehr Solarlifte wie denjenigen in Tenna?

Jede Anlage muss einzeln betrachtet werden. Dabei werden lokale Bedingungen wie Sonneneinstrahlung oder Windverhältnisse sowie wirtschaftliche Faktoren wie Kosten und Ertrag einer möglichen Anlage berücksichtigt. Einen bestehenden Skilift nachzurüsten, kann ziemlich kompliziert und im Vergleich zum Energieertrag teuer sein. Je nach Situation eignet sich allenfalls eine andere PV-Anlage besser, um eine Seilbahn mit erneuerbarer Energie zu betreiben.

Gibt es andere Bahnen, die mit erneuerbarer Energie betrieben werden?

Ja. In einer Umfrage unter unseren Mitgliedern gaben rund 70 Prozent der 111 befragten Unternehmen an, erneuerbare Energie zu nutzen oder selbst zu erzeugen. Die Staubernbahn im St. Galler Rheintal wird beispielsweise durch die bahneigene Solaranlage und über die Bremsenergie energetisch unabhängig betrieben. Die Brunni-Bahnen in Engelberg sind dank Solarkraftwerken und Solardächern klimaneutral, und die Standseilbahn Neuveville-St-Pierre wird ausschliesslich durch die Schwerkraft von mitgeführtem Abwasser betrieben. Das sind nur drei von vielen Beispielen, und laufend kommen weitere Bahnen dazu, die in erneuerbare Energie investieren.

Was tut Seilbahnen Schweiz, um den sparsamen und nachhaltigen Energieverbrauch der Bahnen zu fördern?

«Nachhaltigkeit» ist ein Handlungsfeld unserer Strategie, das auch das Thema Energie beinhaltet. Als Verband erarbeiten wir hierzu ein Programm, das aktuell sieben Projekte umfasst. SBS geht das Thema aktiv und koordiniert an und unterstützt die Mitglieder in diesen Projekten. Die Seilbahnunternehmen entscheiden selbst, welche Massnahmen sie im Zusammenhang mit der Nachhaltigkeit umsetzen wollen. Die Umfrage, die wir kürzlich unter unseren Mitgliedern durchgeführt haben, zeigt jedoch ein grosses Interesse am Thema.

Der Bericht zur Nachhaltigkeits-Umfrage von SBS ist auf der Website von SBS abrufbar: [seilbahnen.org](https://www.seilbahnen.org).

Erlebnis Teezeremonie

Eine Tasse Tee ist genau das Richtige, um an kalten Wintertagen Herz und Hände aufzuwärmen. Wer Tee auf eine neue Art erleben möchte, ist im Zürcher Museum Rietberg willkommen. Hier erfahren Sie: Tee wärmt nicht nur, sondern entschleunigt auch.

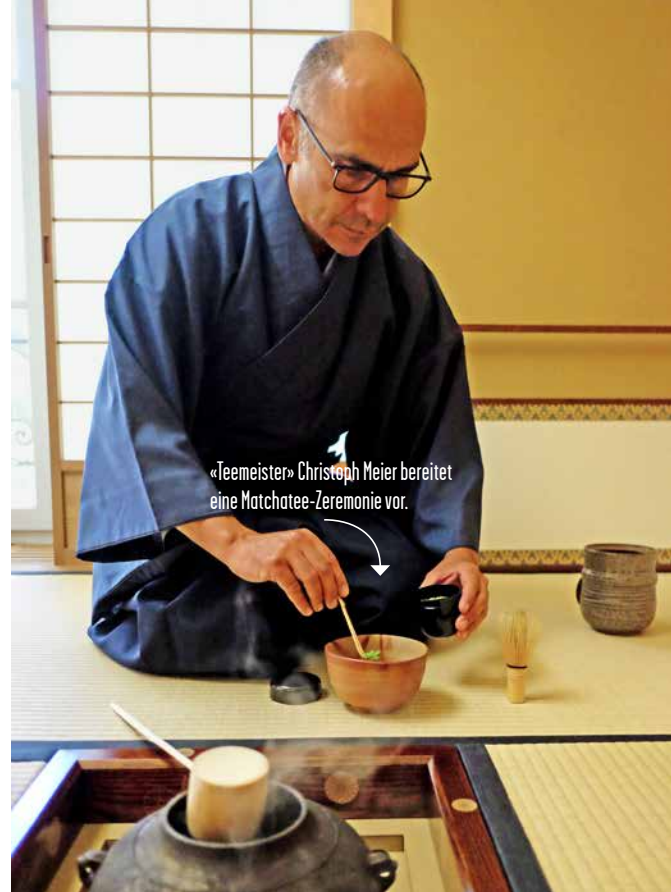
TEXT EVELYNE OWA

Draussen rauscht der Wind in den Bäumen, drinnen ist es still. Die Gäste sitzen andächtig am Boden und konzentrieren sich auf ihre Atmung – und auf den Mann im dunklen Kimono, der vor ihnen mit achtsamen Bewegungen Schalen und Teeutensilien reinigt.

Was sie hier gemeinsam erleben, ist eine japanische Teezeremonie, im Museum Rietberg mitten in Zürich. Dabei erfahren die Gäste: Es geht um mehr als ums gemeinsame Teetrinken. Es geht um Ruhe, Respekt, Gelassenheit und Harmonie. Und natürlich um Matchatee, der hier von Christoph Meier zubereitet wird. Seit vier Jahren trägt er den Titel «Teemeister» – nach einer mehrjährigen Ausbildung an einer Teeschule in Japan. Schweigend gibt Christoph Meier das grüne Pulver in die Schale, schöpft mit einer Kelle heisses Wasser und giesst es darüber. Dann nimmt er den kleinen Bambusbesen und rührt den Tee schaumig.

Ohne Worte

Die wichtigsten Informationen haben die Gäste bereits ganz zu Beginn erhalten. Matchatee besteht aus fein gemahlene Grünteeblätter, die mitgetrunken werden. Die Zeremonie findet ohne Worte statt. Und wichtig: Es gehört sich, Dank und Respekt mit einer leichten Verneigung zu zeigen. Vor dem Tee Genuss lässt Meier eine Platte mit kunstvoll gestalteten Süssigkeiten durch die Reihe gehen – auch das gehört fest ins japanische Teeritual und folgt wie alles andere einem exakten Ablauf. Endlich kommt der Moment der Wahrheit: Der Matchatee ist bereit. Die Gäste nehmen ihre Schale, stellen sie wie gelernt auf die eine Hand und umfassen sie mit der anderen, bevor sie sie langsam zum Mund führen. Alle Schalen ausser einer sind bald leer. Der Teemeister verneigt sich vor jedem Gast, bevor er die Schalen wegräumt. Die Zeremonie ist um – was bleibt, ist der intensive Geschmack von Matcha im Gaumen. Und die Erinnerung an einen wunderbaren Moment der Entschleunigung. ←



Richtig zubereitet

Es geht auch ohne Teemeister und Zeremonie. Scannen Sie den QR-Code und erfahren Sie, wie Sie Matchatee richtig zubereiten:



Welches Wort wird gesucht?

Online mitmachen

Das Teilnahmeformular zum Wettbewerb finden Sie auf redact.ch/wettbewerb oder in dem Sie mit Ihrem Handy den QR-Code scannen. Einsendeschluss ist der 31. Januar 2025.



Per Postkarte

Alternativ können Sie uns eine Postkarte – mit Angabe des Lösungsworts, Ihres Namens und Ihrer Adresse – schicken an:

Redact Kommunikation AG
Europa-Strasse 17
8152 Glattbrugg

Viel Spass beim Rätseln!

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

Sohn Isaaks (AT)	Finanzbehörde	norweg. Pop-Rock-Band	↙	kleine Streitreien	Wischgerät	junges Rind	↘	Eisenbahn-alpen-transit	↙	stärker, besser	Zugma-schine (Kw.)
↘	↘	↘		aufge-rautes Gewebe	↘			↻ 10			↘
Leitsatz engl.: Jahr		↻ 7				Gebäck: ...kuchen Prophet im AT				erste Frau Jakobs (AT)	
↘			↻ 6	Teil des Dach-stuhls Orgie							
Gemüse und Heil-pflanze		Wurmtier Linien-schiff (engl.)					ital.: drei Siegerin				Schiffs-werk-statt
↘					↻ 9			brit. Filmstar Feld-blume		↻ 2	
Währung in Kam-bodscha					Extre-mitäten Pöbel					helles engl. Bier	
Teil von Vietnam Abk.: Madame						oben-drein, noch dazu		↻ 8			
↘	↻ 1		Berner Autor u. Pfarrer † 1854					↻ 3			
starke Neigung, Drang				↻ 5		altes Wort f. jenseits					↻ 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Das Lösungswort der letzten Ausgabe war «Bohrloch».



1. Preis

Güeta Tag Zermatt

Geniessen Sie mit einer Begleitperson eine Übernachtung im stilvollen Arvenholzzimmer mit Balkon in Zermatt. Beginnen Sie mit einem tollen Walliser Frühstücksbuffet im zentral gelegenen ***Hotel Derby einen erlebnisreichen Tag am Fusse des Matterhorns.

Gesamtwert des Preises: 348 Franken

Hotel Derby, 3920 Zermatt, derbyzermatt.ch

2. Preis

Über den Wolken

Erleben Sie zu zweit einen erlebnisreichen Ausflug auf den 3089 Meter hohen Gornergrat. Von dort haben Sie den schönsten Blick aufs Matterhorn und auf weitere 28 Viertausender.

Gesamtwert des Preises: 192 Franken

Gornergrat Bahn, 3920 Zermatt, gornergrat.ch



3. Preis

Schön mit Kafi

Lassen Sie sich verwöhnen mit der Facial Box bestehend aus Gesichtspeling/-maske, Gesichtsserum und -creme – alle Produkte enthalten recycelten Kaffeesatz. Natur pur und erst noch nachhaltig hergestellt.

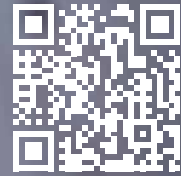
Gesamtwert des Preises: 75 Franken

RRREVOLVE Fair Fashion & Eco Design, Zürich und Bern, rrrevolve.ch

Suchst du Teamwork?

**Netzelektriker/in EFZ oder
Elektroinstallateur/in EFZ**

Komm zu uns, es warten
spannende Aufgaben auf dich!



Infos zum Job – jetzt bewerben!

Hochspannend & mit Zukunft:

**Lehrstelle 2025
Netzelektriker/in (EFZ)**

Wir bilden dich im Schwerpunkt Energie
aus und du baust, betreibst und unterhältst
das Energie- und Datennetz in unserem
Versorgungsgebiet.

Hast du Lust, bei uns diesen zukunftssicheren
Beruf zu lernen?



Infos zur Lehrstelle – jetzt bewerben!