

Megawatt

2 | 2025



Wie wird das Wetter 2050?

Die Schweiz erwärmt sich sehr schnell. Doch der ETH-Klimaforscher Reto Knutti ist überzeugt: Die schlimmsten Szenarien lassen sich immer noch abwenden, wenn wir schnell handeln. Seite 14

Rettung in luftiger Höhe

Was wie ein Katastrophenfilm klingt, kann Realität werden: Ein Gleitschirmpilot gerät in eine Hochspannungsleitung. Da im Ernstfall jede Sekunde zählt, trainierten unsere Netzelektriker aus Breitenbach gemeinsam mit der Alpinen Rettung Schweiz eine Rettungsübung an der 50-kV-Leitung Gösgen-Rankwage mit einer Puppe als Gleitschirmpilot. Willst auch du das erleben? Dann bewirb dich bei uns: yousty.ch



Liebe Leserin, lieber Leser

Unser Energiesystem befindet sich im Wandel: Es wird dezentraler, digitaler und bidirektional. Energie fliesst nicht mehr nur von uns zu Ihnen, sondern auch von Ihnen zu uns. Damit verändert sich auch unsere Rolle: Vom klassischen Energieversorger entwickeln wir uns zum Energiepartner für Haushalte, Unternehmen und Gemeinden. Wir bündeln Energie.

Was das konkret bedeutet, zeigen wir Ihnen in dieser Ausgabe gleich an mehreren Beispielen. In Aesch setzen wir gemeinsam mit der Gemeinde ein Smart-City-Pilotprojekt um. Dort testen wir intelligente Lösungen, die das Leben der Menschen spürbar verbessern. Auf den Seiten 12 und 13 erfahren Sie, um welche Lösungen es sich handelt.

Ein weiterer wichtiger Baustein auf dem Weg in die Energiezukunft ist der Ausbau von Speichermöglichkeiten. In Kappel (SO) realisieren wir derzeit unseren ersten Grossbatteriespeicher – und gleichzeitig einen der grössten in der Schweiz. Mehr dazu auf Seite 9.

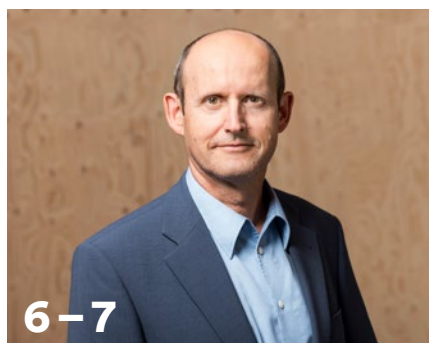
Batteriespeicher helfen, Schwankungen im Netz auszugleichen. Wie genau das funktioniert, zeigen wir Ihnen anschaulich in einer Grafik auf den Seiten 10 und 11.

Ich wünsche Ihnen eine spannende und inspirierende Lektüre.



Cédric Christmann, CEO Primeo Energie

Aus dem Inhalt



Strompreise leicht tiefer

Leicht tiefere Strompreise, höhere Netzkosten und neuer Wahltarif: Lukas Küng von Primeo Energie ordnet ein.



Aesch wird smart

Primeo Energie und Aesch verwandeln die Gemeinde in eine Smart City. Unter anderem mit Feuchtigkeitssensoren.



Premiere in den Alpen

Die Primeo Energie-Tochter aventron baut in Sedrun (Graubünden) und in Springen (Uri) zwei der ersten alpinen Solaranlagen.

Impressum

7. Jahrgang | Heft 14, Oktober 2025 | erscheint halbjährlich
Herausgeberin Primeo Energie, Weidenstrasse 27, 4142 Münchenstein
Redaktion Viktor Sammain M. A. | Redact Kommunikation AG
Redaktionsadresse Redact Kommunikation AG, 8152 Glattbrugg; kundenmagazin@primeo-energie.ch
Projektleitung Jeannine Hirt | **Gestaltung** Dana Berkovits
Druck Vogt-Schild Druck AG, Derendingen

gedruckt in der
schweiz



SONNE GETANKT

Futuristisch, kurios und bis dato einzigartig: Die Tour de Sol von 1985 war das erste Solarfahrzeugrennen der Welt. 73 Fahrzeuge fuhren vom Bodensee bis an den Genfersee, wobei 58 trotz Regen das Ziel erreichten. Organisiert von der Schweizerischen Vereinigung für Sonnenenergie (SSES), sollte das Rennen zeigen, dass Solarenergie auch in der Schweiz funktioniert. Inmitten der damaligen Energiekrise rückte die Tour de Sol die Solarenergie in den Fokus der breiten Öffentlichkeit und löste eine Innovationswelle aus: Hochschulen, Unternehmen sowie private Tüftlerinnen und Tüftler entwickelten neuartige Solarmobile mit Leichtbaumodulen und elektronischer Steuerung.

Heute – vierzig Jahre später – wird diese Pionierleistung gewürdigt: Bis November zeigt das Verkehrshaus Luzern eine Sonderausstellung mit Originalfahrzeugen aus dieser Zeit.



Mehr Informationen unter:
verkehrshaus.ch



Wie viel Strom braucht eine ChatGPT-Anfrage?

Eine ChatGPT-Anfrage verbraucht laut Schätzungen der Internationalen Energieagentur (IEA) etwa 2,9 Wattstunden Strom. Das ist fast zehnmal so viel wie eine Google-Suche (0,3 Wattstunden). Bei weltweit mehr als 190 Millionen Anfragen täglich summiert sich der Energiebedarf enorm. Zudem benötigen die Rechenzentren für die Kühlung grosse Mengen Wasser. Für ein Gespräch mit ChatGPT werden schätzungsweise bis zu 0,5 Liter Wasser verbraucht.

Geschätzter Strombedarf von
KI-Modellen und Google-Suchanfragen



Google-Suche **0,3 Wh**



ChatGPT **2,9 Wh**

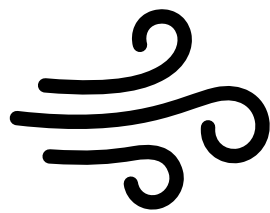


Google-Suche
Gemini AI **6,9 – 8,9 Wh**

Wh pro Anfrage



Foto: Verkehrshaus Luzern (zVg)



DIE ZAHL

170

GWh

Das vergangene Jahr zählt in der Schweiz als Rekordjahr für Windstrom: 2024 wurden rund 170 Millionen Kilowattstunden Windstrom produziert. Das entspricht dem Stromverbrauch von 150 000 Menschen, also etwa der Anzahl Einwohnerinnen und Einwohner der Städte Zug, St. Gallen und Neuenburg.

E-Autos: Firmenflotten machen flott vorwärts

Schweizer Unternehmen investieren in E-Autos: **87 %** der Unternehmen haben bereits einen Teil ihrer Flotte elektrifiziert oder ziehen dies in den nächsten **3 Jahren** in Betracht. Dies liegt über dem europäischen Durchschnitt von **75 %**.

69 % der befragten Firmen haben noch eine fehlende Ladeinfrastruktur. **88 %** wiederum haben indes bereits eine Ladestrategie oder planen, diese umzusetzen. **30 %** der befragten Firmen zählen die Elektrifizierung ihrer Fahrzeugflotte zu den wichtigsten Herausforderungen für die nächsten **3 Jahre**. Bereits **30 %** des Fuhrparks von Primeo Energie sind elektrisch.

Quellen: Schweizer Fleet and Mobility Barometer 2025, Arval Mobility Observatory, Primeo Energie.

SEIT WANN GIBT ES EIGENTLICH ...?



KAFFEEMASCHINEN

Die Geschichte der Kaffeemaschine ist geprägt von technischem Einfallsreichtum. Denn: Was einst schlicht im Topf aufgegossen wurde, entfaltet sich heute in einer Vielzahl raffinierter Zubereitungsweisen.

Erste Hinweise auf Kaffeegenuss stammen aus dem 9. Jahrhundert in Äthiopien. Über das Osmanische Reich gelangt das Getränk im 16. Jahrhundert samt erster Kaffeemühlen nach Europa. Erst drei Jahrhunderte später beginnt die Geschichte der Maschine: 1819 entsteht in Frankreich der Perkulator; es folgen ab 1830 der Vakuumbereiter (Kaffee-Siphon, vgl. Bild) und 1901 die erste Espressomaschine in Italien, die das bis heute bewährte Hochdruckprinzip einführt. Einen Meilenstein setzt 1908 die deutsche Hausfrau Melitta Bentz mit dem Papierfilter. Einfach, sauber und alltagstauglich wird der saftfreie Kaffee zum festen Bestandteil der heimischen Küchen. 1954 bringt Gottlob Widmann die erste elektrische Filtermaschine mit integriertem Heizelement auf den Markt. Filterkaffee hält Einzug in Millionen Haushalte – bis in die 1980er-Jahre, als Kapselmaschinen und Vollautomaten eine neue Ära einläuten.

Übrigens: Der «Chapselikafi» ist eine Schweizer Erfindung. Der Waadtländer Éric Favre entwickelte das Kapselsystem 1976. Der Grund? Eine Wette mit seiner Ehefrau: Favre wollte ihr beweisen, dass er den besten Espresso zubereiten kann.

Primeo Energie senkt Strompreise 2026 leicht

2026 sinken die Strompreise in der Grundversorgung leicht. Hintergrund sind unter anderem niedrigere Kosten am Strommarkt.

Um rund 1 Prozent sinken die Strompreise in der Grundversorgung ab dem 1. Januar 2026. Im Schnitt zahlen Kundinnen und Kunden mit einem Jahresstrombedarf von 4500 kWh dann rund 1450 Franken pro Jahr (2025: 1460 Franken). Gewerbebetriebe mit einem Bedarf ab 30 000 kWh kommen auf durchschnittlich 9660 Franken (2025: 9740 Franken). Die Senkung variiert für die Kundinnen und Kunden individuell je nach Produkt und Bezugsprofil (Versorgungsspannung, Hoch- und Niedertarif).

Energie wird günstiger, Netzkosten steigen

Der Strompreis der grundversorgten Endkundinnen und Endkunden setzt sich im Wesentlichen aus den Komponenten Energie, Netzkosten und Abgaben zusammen. Die Strommarktpreise bewegen sich inzwischen bei 80 bis 100 Franken pro Megawattstunde. Damit befinden sie sich deutlich unter dem Niveau der Energiekrise der Jahre 2022/2023, sind aber weiterhin höher als davor.

Gestiegen sind hingegen die Netznutzungskosten. Hintergrund ist zu wesentlichen Teilen der Umbau, den das Schweizer Stromnetz aktuell durchläuft, um mit dem Zubau an erneuerbaren Energien mithalten zu können. Dies erfordert auch von Primeo Energie hohe Investitionen in die Netzinfrastruktur. Hinzu kommen weitere Kosten, etwa für Systemdienstleistungen der Swissgrid, die Stromreserve des Bundes oder die Abgabe für solidarisierte Kosten.

Ausführliche Informationen zu den Strompreisen 2026 gibt es unter primeo-energie.ch/strompreise



Neuer Wahltarif «Primeo NetzDynamisch»

Primeo Energie führt als eine der ersten Schweizer Netzbetreiberinnen einen intelligenten und dynamischen Netznutzungs-Wahltarif ein.

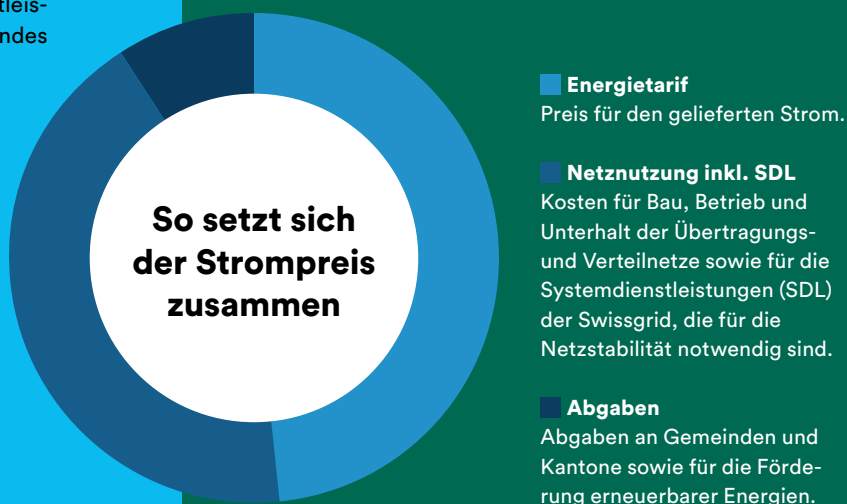
Bei «Primeo NetzDynamisch» ändert sich der Preis stündlich – je nachdem, wie stark das Stromnetz voraussichtlich belastet sein wird.

Die Preise für den Folgetag werden jeweils bis 18 Uhr festgelegt und bekanntgegeben. Wer seinen Strombezug aktiv steuert und damit zu einer Entlastung des Netzes beiträgt, kann seine Stromkosten reduzieren.

«Primeo NetzDynamisch» richtet sich an Kundinnen und Kunden der Kundengruppe Basis, die grössere verschiebbare Lasten haben.

Voraussetzung ist ein kommunikativer Smart Meter, der Verbrauchsdaten täglich übermittelt, und ein eigenes Energiemanagementsystem (EMS), das den Verbrauch automatisch steuert und in Zeiten mit günstigen Tarifen verlegt.

Die Tarifoption «Dynamischer Netznutzungstarif» ist ab 1. Januar 2026 im Kundenportal auswählbar.





«Das Netz muss fit für die Zukunft werden.»

Lukas Küng, Geschäftsführer der Primeo Netz AG

Investitionen ins smarte Netz

Im Interview erklärt Lukas Küng, Geschäftsführer der Primeo Netz AG, weshalb die Netznutzungskosten gestiegen sind.

🔊 VIKTOR SAMMAIN 📷 TOBIAS SUTTER

Herr Küng, warum zahlen wir 2026 mehr für die Netznutzung?

Weil wir sehr viele Netzanschlüsse für Neubauten, viele Netzverstärkungen für Photovoltaikanlagen und so weiter realisieren müssen. Das kostet Geld. Wir erhöhen beispielsweise die Spannung in unserem Mittelspannungsnetz von 13 000 Volt auf den Standard von 20 000 Volt. Damit verdoppeln wir die Kapazität unseres Netzes und vermeiden spätere Ausbauten. Wir investieren aber nicht nur in Hardware, sondern auch in Smart Meter und Software, kurz das Smart Grid, damit wir das Netz künftig weniger ausbauen müssen.

Was bedeutet Smart Grid konkret?

Das Smart Grid ist ein «intelligentes Stromnetz», das mithilfe digitaler Technik misst und steuert, wie viel Energie gerade gebraucht oder produziert wird. So kann es flexibel reagieren – zum Beispiel, wenn an sonnigen Tagen viel Solarstrom vorhanden ist. Dann werden entweder Anlagen automatisch geschaltet oder Haushalte durch Preissignale zum Mitmachen angeregt. Genau hier setzen wir ab 2026 mit dynamischen Tarifen an: Sie machen sichtbar, wann Strom günstig und reichlich verfügbar ist, und helfen so, das Netz besser auszubalancieren.

Gibt es noch andere Gründe für die höheren Kosten?

Ja. Wir müssen heute mehr Aufwand betreiben, um die regulatorischen Auflagen zu erfüllen. Gleichzeitig fließt weniger Strom durchs Netz, weil viele Haushalte einen Teil selbst verbrauchen, etwa aus der eigenen Solaranlage. Die steigenden Netzkosten verteilen sich dadurch auf weniger Strom. Das macht es für alle etwas teurer. Dieser Effekt wird durch die lokalen Energiegemeinschaften, möglich ab Januar 2026, weiter verstärkt. Auch verzeichnete unser Netzgebiet einen Bauboom in den 70er-Jahren, wo die damalige EBM viele Gebäude nur provisorisch anschliessen konnte: Diese Anlagen haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und müssen ersetzt werden.

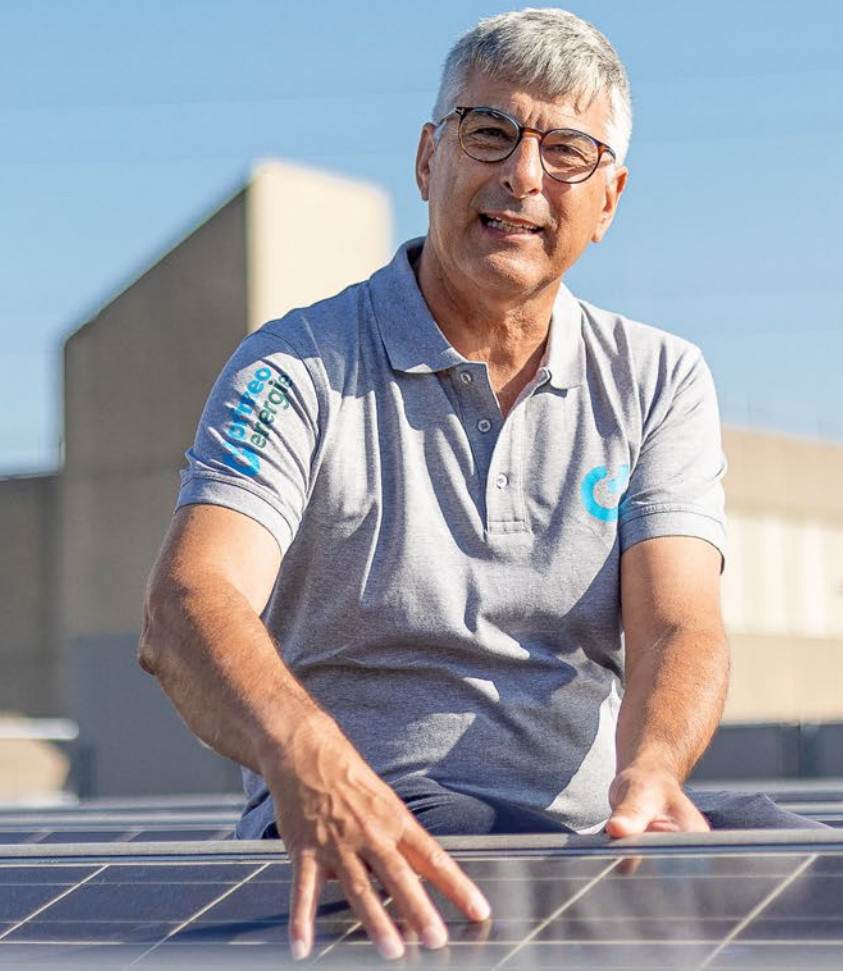
Sinken die Netznutzungspreise irgendwann wieder?

Vielleicht, aber nicht so bald. Der Umbau braucht seine Zeit. Und solange weiter investiert wird, bleiben die Kosten eher hoch. Und auch die Strommenge im Netz dürfte weiter sinken. Ein gutes Zeichen für die Zukunft: Denn langfristig kann ein stabiles und gut ausgebautes Netz auch helfen, die Preise zu stabilisieren.

«Lokal erzeugten Strom gemeinsam nutzen lohnt sich»

Stromverbraucher und -produzenten können sich zusammenschliessen, um gemeinsam lokal erzeugten Strom zu nutzen. Die drei Modelle dafür heissen ZEV, vZEV und LEG. Im Interview klärt Senior-Projektleiter Peter Hüsler auf.

 VIKTOR SAMMAIN



Herr Hüsler, was steckt hinter den Begriffen ZEV, vZEV und LEG?

Das sind Zusammenschlüsse von Stromproduzentinnen und -verbrauchern, die gemeinsam lokal erzeugten Strom nutzen. Beim ZEV, dem Zusammenschluss zum Eigenverbrauch, sind alle Teilnehmenden, etwa in einem Mehrfamilienhaus oder einer Siedlung, über ein internes Netz verbunden und nutzen den vor Ort produzierten Solarstrom direkt. Beim virtuellen ZEV, also vZEV, hingegen läuft die Verbindung über das öffentliche Netz. So können auch Nachbarn oder räumlich getrennte Gebäude Strom gemeinsam nutzen. Ab 2026 kommt die LEG hinzu, die lokale Elektrizitätsgemeinschaft, die sogar ganze Gemeinden über grössere Distanzen verbindet.

Was sind die Vorteile, und gibt es auch Nachteile?

Wer Strom lokal produziert und direkt nutzt, spart Netzgebühren und damit Geld. Gleichzeitig leistet man einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit und macht sich ein wenig unabhängiger vom Strommarkt. Natürlich ist einiges dabei zu beachten. So entfaltet sich der wirtschaftliche Nutzen nur dann voll, wenn Produktion und Verbrauch zeitlich möglichst gut übereinstimmen. Wenn der Strom nicht dann genutzt wird, wenn er produziert wird, sinkt der Eigenverbrauchsanteil und so auch die Ersparnis.

Was gilt für die Produktion und den Verbrauch?

Produzentinnen und Produzenten sollten darauf achten, dass die Teilnehmenden in ihrer Gemeinschaft ein ähnliches Verbrauchsprofil haben. Wenn eine Photovoltaikanlage tagsüber Strom produziert, bringt es wenig, wenn der Hauptverbrauch erst nachts stattfindet. Verbraucher wiederum können ihren Vorteil maximieren, wenn sie grosse Stromverbraucher wie Wärmepumpen, Boiler oder Elektroautos möglichst dann betreiben, wenn die Sonne scheint und viel lokal erzeugter Strom zur Verfügung steht.

Wie unterstützt Primeo Energie Interessierte?

Für ZEV stellen wir die Smart-Meter-Infrastruktur bereit und übernehmen auf Wunsch die gesamte Abrechnung. Ab 2026 können vZEV und LEG direkt im Kundenportal gegründet und verwaltet werden. Zudem bieten wir im November und Dezember Webinare an, die Gründung, Abrechnung und technische Voraussetzungen Schritt für Schritt erklären.



Hier können Sie ab dem 10. November an vier kostenlosen Webinaren zum Thema teilnehmen.

Speicher in Solothurn

Ein Hauch von Venedig weht über das Feld von Kappel. Direkt neben dem Unterwerk haben Arbeiter massive Metallpfeiler in den Boden geschraubt. Anders als in der italienischen Lagunenstadt stehen auf ihnen keine Häuser, sondern Container – mit besonderer Aufgabe.

📷 VIKTOR SAMMAIN

Was man neuerdings am Kappeler Chrebsbächli sehen kann, ist eine Premiere: Hier entsteht das erste Batterie-Energiespeichersystem (BESS) von Primeo Energie – und eines der grössten der Schweiz. «Die Anlage wird am Ende eine Leistung von 30 Megawatt haben und fasst gut 80 Megawattstunden Strom», erklärt Jan Baumann, Teamleiter BESS bei Primeo Energie. Damit kann sie etwa 30 000 Einfamilienhäuser drei Stunden lang mit Strom versorgen.

Stabil und sicher

Das Speichersystem umfasst rund 20 Container. Jeder wiegt 36 Tonnen und steht auf jeweils sechs in die Erde geschraubten Pfeilern. «Das verringert den Eingriff in die Natur deutlich», erklärt Jan Baumann. Denn es muss nur wenig gegraben werden, und anders als bei einem Betonfundament lassen sich die Schrauben am Ende wieder leicht entfernen und wiederverwenden. Dank der Installation auf den Schrauben befinden sich die Container 40 Zentimeter über dem Erdboden. «Ein guter Schutz gegen mögliche Hochwasser», sagt Baumann. Zudem wurde eine Brandschutzmauer zum danebenstehenden Unterwerk gebaut, falls es zu einem Brand kommen sollte. «Das Löschwasser wird in einem Extra-Becken aufgefangen, damit der Bach nicht verschmutzt wird.»



Jan Baumann
Teamleiter BESS



Lukas von Känel
Geschäftsführer Primeo Battery AG



**Noch mehr Einblicke in
unser Projekt erhalten Sie hier.**

Für eine sichere Stromversorgung

Lukas von Känel ist Geschäftsführer der Primeo Battery AG und als solcher Investor und Auftraggeber des Projekts in Kappel. «Wir setzen solche Grossbatteriesysteme ein, um das Stromnetz zu stabilisieren», sagt er. Denn ein Energiesystem, das zunehmend auf erneuerbare Energieproduktion setzt, muss Strom flexibel speichern und einspeisen können. Dafür sind Batteriespeicher bestens geeignet (mehr dazu erfahren Sie auf den Folgeseiten). «Wir wollen mit den Batteriespeichern wie demjenigen im solothurnischen Kappel einen konkreten Beitrag zur Netzstabilität und zur Versorgungssicherheit leisten», sagt Lukas von Känel. «Ausserdem unterstreichen wir mit dem Speicher unser Engagement, wirksame Lösungen für eine erfolgreiche Energietransformation bereitzustellen.»

Die gesamte Anlage wird von einem hohen und begrünten Zaun umgeben. Damit passt sie sich unauffällig in die Landschaft ein und versieht dezent ihren Job als wichtiger Pfeiler der Energiewende. «Wir wissen nicht, wie sich der Stromverbrauch in den nächsten Jahren genau entwickeln wird», sagt Jan Baumann. «Aber wir wissen, dass es ohne Speicherlösungen nicht gehen wird.»

Wichtiger Schlüssel zur Energietransformation

Strom aus erneuerbaren Quellen fällt unregelmässig an. Das strapaziert das Netz. Grossbatteriespeicher lösen diese Herausforderung kurzfristig – auch, weil sie nun bezahlbar sind. Sie sind darum ein wichtiger Schlüssel zur Energietransformation.

🔥 MICHAEL FRISCHKOPF 🏠 JACQUELINE MÜLLER

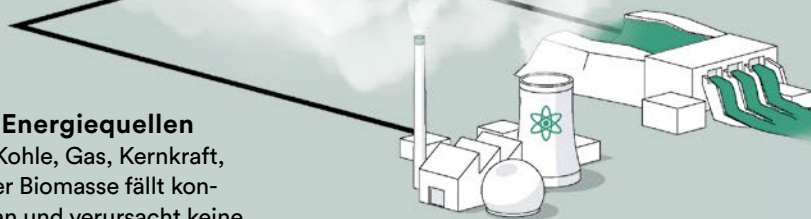
Nicht planbare Energiequellen

Die Schwankungen im Angebot von Wind- oder Sonnenenergie belasten das Netz. Dies gilt es auszugleichen.



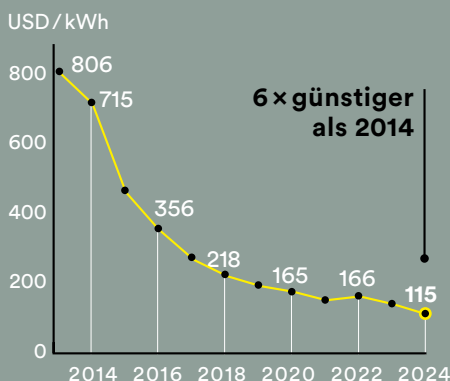
Planbare Energiequellen

Strom aus Kohle, Gas, Kernkraft, Wasser oder Biomasse fällt kontinuierlich an und verursacht keine grossen Schwankungen im Angebot.



Strom-Überangebot

Wird mehr Strom erzeugt als verbraucht, speichert die Batterie den überschüssigen Strom für ein paar Stunden. Für die längere Speicherung (Tage, Woche, Saison) sind Batterien nicht geeignet.



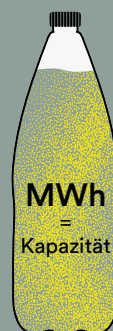
Entwicklung Preis Lithium-Ionen-Batterie

Die Kosten für Lithium-Ionen-Batteriespeicher sind in den letzten Jahren stark gesunken, wodurch sich ihre Anschaffung zunehmend rechnet. Damit wird die Speicherung von Strom aus erneuerbaren Energien auch für Haushalte, Gewerbe und Netzbetreiber wirtschaftlich attraktiv. Sie können überschüssigen Strom flexibel nutzen oder gewinnbringend verkaufen.

Kapazität oder Leistung?

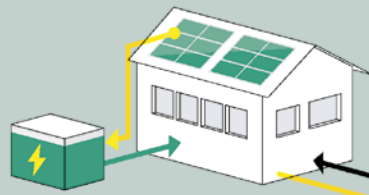
Mit «Kapazität einer Batterie» ist die Energiemenge gemeint, die sie maximal speichern kann. Sie wird in Megawattstunden (MWh) angegeben. Bei einer Flasche Wasser entspräche das Flaschenvolumen der Kapazität.

Die Leistung einer Batterie ist ein Mass dafür, wie schnell sie entladen werden kann. Die Leistung wird in Megawatt (MW) angegeben. Bei der



Privathaushalt / Eigenverbrauchsgemeinschaft

Besitzer von Solaranlagen können den eigenen Solarstrom speichern. Sie steigern damit den Eigenverbrauch und amortisieren ihre Solaranlage schneller.

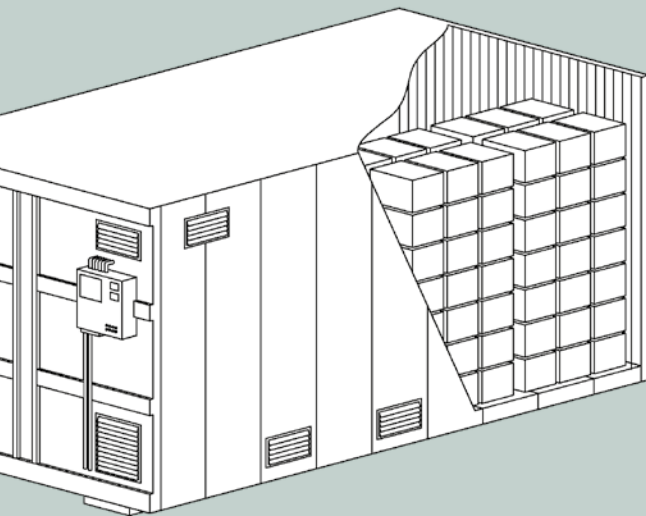


50 Hertz

Weil das Stromnetz keinen Strom speichern kann, müssen Angebot und Nachfrage stets im Gleichgewicht sein. Dies ist der Fall, wenn die Netzfrequenz genau bei 50 Hertz liegt.

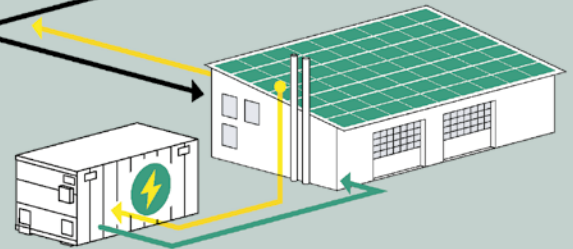
Strom-Unterangebot

Wird mehr Strom nachgefragt als erzeugt, gibt die Batterie den fehlenden Strom ab.



Gewerbe / Industrie

Unternehmen verwenden ihre Batteriespeicher, um Not- und Ersatzstrom sicherzustellen. Mit Speichern können sie auch ihre Netzentgelte reduzieren. Die Speicherkapazitäten können sie zudem den Netzbetreibern und der Swissgrid anbieten (etwa als Systemdienstleistungen und zur Spannungshaltung) und sie so vermarkten.



Grosse Batteriespeicher

Netzbetreiber investieren zunehmend in leistungsfähige Batteriespeicher. Sie betreiben diese so, dass die Batterien das Netz stabilisieren, indem sie die Produktionsschwankungen der erneuerbaren Energiequellen ausgleichen.

Wasserflasche wäre die Leistung die Wassermenge, die in einer bestimmten Zeit durch den Flaschenhals ausgegossen werden kann.

MW = Leistung

Schweizer Stauseen
8 800 000 MWh

Speicher im Vergleich

Die Schweizer Stauseen (grosser, hier nur teilweise abgebildeter Kreis) können zusammen rund 8,9 Millionen MWh elektrisch nutzbare Energie speichern. Der weltweit grösste Batteriespeicher in der Mojave-Wüste in Kalifornien wie auch die beiden grössten Batteriespeicher in der Schweiz speichern deutlich weniger Strom.

Kalifornien (2024)
3300 MWh

 Bonaduz (ab 2027) **120 MWh**

 Kappel (ab Mitte 2026) **80 MWh**

Gemeinsam digital: Aesch wird zur Smart City

Aesch und Primeo Energie machen gemeinsame Sache. Zusammen haben sie sich auf den Weg gemacht, die Gemeinde in eine Smart City zu verwandeln.

📷 VIKTOR SAMMAIN

Stefan Straumann, Leiter des Werkhofs Aesch, kniet auf dem Biketrail am Löhrenacker auf dem Boden. Mit geschickten Handgriffen verbuddelt er ein unscheinbares blaues Kunststoffgerät unter einem jungen Baum. Daneben steht Stefan Grötzinger von Primeo Energie. Er schaut auf eine App und sagt dann: «Sensor ist aktiv.»

Was hier so unscheinbar daherkommt, ist Teil eines innovativen Pilotprojekts: Aesch hat sich gemeinsam mit Primeo Energie aufgemacht, eine Smart City zu werden.

Und die blauen Kunststoffgeräte gehören dazu. «Das sind Feuchtigkeitssensoren», erklärt Stefan Grötzinger, Leiter Smart City bei Primeo Energie. «Sie messen die Bodenfeuchtigkeit und helfen so, die Jungbäume noch gezielter zu bewässern.»

Vom Taupunkt bis zur Hitzeinsel

Die Sensoren sind nur eine Anwendung aus einer ganzen Reihe von Smart-City-Massnahmen in Aesch. Andere Sensoren messen den Taupunkt für den Winterdienst, und eine smarte Verkehrszählung unterstützt die Stadtplanung. Zusätzlich gibt es Lärmmessungen, ein Hitzeinsel-Monitoring und ein Tracking der Besuchendenzahlen auf dem Trailpark.

«Digitalisierung ist bei uns ein strategischer Teil der Gemeindeentwicklung», sagt Roman Cueni, Leiter der Gemeindeverwaltung. Wichtig sei dabei, dass alle Massnahmen einen echten Mehrwert für die Verwaltung und die Bevölkerung bieten. Woraus dieser Mehrwert besteht, erfahren Sie auf der nächsten Seite im Interview mit Roman Cueni.

Primeo Energie denkt Städte weiter

Auch für Primeo Energie ist das Projekt ein wichtiger Schritt nach vorn. «Wir sind heute mehr als ein Energieversorger», sagt Grötzinger. «Der Wandel des Energiesystems verlangt auch von uns, dass wir uns verändern und neue Tätigkeitsfelder suchen.» Gemeinsam mit Aesch hat Primeo Energie nun eines dieser Tätigkeitsfelder erfolgreich gefunden.



Links: Stefan Grötzinger, Leiter Smart City Primeo Energie. Rechts: Stefan Straumann, Leiter Werkhof Aesch, mit Feuchtigkeitssensor in der rechten Hand.

Für noch mehr Einblicke zu Aesch inklusive Erklärvideo QR-Code scannen:



Weitere Informationen rund um unsere Smart City finden Sie hier:



«Konkreter Mehrwert für die Menschen»

Roman Cueni, Leiter der Gemeindeverwaltung Aesch, spricht über den Weg zur Smart City.

🗣️ VIKTOR SAMMAIN 📷 JOËL GERNET

Herr Cueni, wie ist Aesch zur Smart City geworden?

Der Einstieg war ganz pragmatisch und begann mit der Beschaffung einer neuen LED-Beleuchtung. In Zusammenarbeit mit Primeo Energie wollten wir wissen, welchen konkreten Nutzen uns das bringt. Nicht nur bei der Energieeffizienz, sondern auch bezüglich Digitalisierung.

Was war der ausschlaggebende Impuls für die Entwicklung?

Der Gemeinderat hat vor einigen Jahren eine neue Vision und eine neue Strategie verabschiedet. Die Digitalisierung ist

darin ein klar definierter Schwerpunkt. Uns war wichtig, nicht einfach planlos einzelne Projekte zu starten, sondern gezielt dort zu investieren, wo ein konkreter Mehrwert für die Bevölkerung, die Verwaltung und für Unternehmen entsteht.

Wie lief die Umsetzung konkret ab?

Gemeinsam mit Primeo Energie haben wir Workshops durchgeführt und geschaut, was sinnvoll und machbar ist. Daraus sind konkrete Pilotprojekte entstanden, wie im Areal Löhrenacker. Dort testen wir Pick-e-Bike-Stationen, smarte E-Ladesäulen, automatische

Parkplatzsysteme oder Bodenfeuchtigkeitssensoren für eine bessere Bewässerung der Bäume.

Wie geht es weiter?

Mit Primeo Energie überwachen wir schon heute in unseren Gebäuden tagesaktuell den Strom-, Wasser- und Gasverbrauch. Das zeigt uns, welche Massnahmen wirken und wo noch Potenzial liegt. Themen wie digitales Abfallmanagement stehen ebenfalls auf der Agenda. Unsere Lösungen sollen modular, übertragbar und skalierbar sein, damit auch andere Gemeinden davon profitieren können.



«Wir machen den Wetterbericht für 2050»

Reto Knutti ist einer der renommiertesten und lautesten Klimaforscher der Schweiz. Er sieht alarmierende Situationen und will trotzdem jede Chance nutzen.



ANDREAS SCHWANDER



THOMAS EGLI

Herr Knutti, was hat sich in der Klimaforschung in den letzten Jahren verändert?

Während man vor 15 Jahren noch skeptisch auf die Warnungen reagierte, wird die Wissenschaft mittlerweile akzeptiert – zumindest in Fachkreisen.

Werden Sie heute ernst genug genommen?

Es gibt Fortschritte, doch die politischen Massnahmen hinken den wissenschaftlichen Erkenntnissen hinterher. Ob man uns ernster nimmt? Es ist, wie wenn der Arzt sagt, du sollst mehr Sport treiben. Du nimmst es ernst, aber machst du es dann auch?

Wie verhält sich das reale Klima gegenüber den bisherigen Prognosemodellen?

Das Klima verhält sich beängstigend präzise in Bezug auf unsere Modelle. Selbst die Voraussagen aus den 1970er-Jahren treffen erstaunlich gut zu. Dabei treten einige Entwicklungen eher früher auf als bisher erwartet.

In welchem Szenario befinden wir uns – leicht, mittel oder schlimm?

Wir bewegen uns zwischen dem mittleren und dem schlimmen Szenario. Die globale Durchschnittstemperatur ist seit der vorindustriellen Zeit bis 2024 bereits um mehr als 1,3 Grad Celsius gestiegen. Die Nordhalbkugel einschliesslich der Schweiz erwärmt sich schneller, weil es hier grössere Landmassen gibt. In der Schweiz sind es 2,9 Grad. Es ist aber nicht ganz so schlimm, wie wir es vor 15 Jahren erwartet haben, als wir noch mit sehr viel mehr Emissionen durch Kohlekraftwerke rechneten.

2024 gab es in Europa extrem starke Regenfälle. Werden diese häufiger?

Ja, das ist sehr wahrscheinlich. Pro Grad Erwärmung kann die Luft sieben Prozent mehr Wasser aufnehmen. Das gleiche Gewitter enthält heute 20 Prozent mehr Wasser. Dann schüttet es wie

wahnsinnig, und das Wasser kommt unter Umständen meterhoch durchs Dorf.

Brauchen wir einen anderen Umgang mit Naturgefahren?

Bisher hat man nach der Erfahrung der letzten 100 Jahre gebaut. Heute muss man sich überlegen, was in den nächsten 50 oder 100 Jahren passiert, egal ob für ein Haus oder ein Bahngleis. Das ist auch Teil unserer Klimadienstleistung. Wir machen sozusagen den Wetterbericht für 2050.

Beachten Behörden und Private diesen Wetterbericht?

Sie tun es, aber noch zu wenig konsequent. Wir machen die Klimaszenarien für die Schweiz schon seit vielen Jahren. Aber oft wissen die Entscheider gar nicht, was sie damit anfangen sollen. Wichtig ist da zum Beispiel die Zusammenarbeit mit dem SIA, dem Verband der Ingenieure und Architekten. Er bestimmt die Normen, nach denen gebaut wird. In anderen Bereichen sind es die Förster oder Bäuerinnen, bei den Naturgefahren Kantone und Gemeinden. Und für Energie sind das Bundesamt für Energie oder die Stromversorger verantwortlich.

Wie sind Gemeinden über Risiken informiert?

Es gibt deutliche Unterschiede. Typischerweise ist man dort, wo Unwetter oder Naturgefahren häufiger zuschlagen, besser informiert. Man lernt, wenn es weh tut.

Gibt es Beispiele, dass die richtigen Schlüsse gezogen werden?

Ja, hier ganz in der Nähe sogar. Die Sihl fliesst praktisch durch den Zürcher Hauptbahnhof, in einem Tunnel, der zwischen dem oberirdischen und dem unterirdischen Bahnhof verläuft. Bei Extrem-Regenfällen könnte der unterirdische Bahnhof volllaufen. In der Stadt Zürich gäbe es →

Reto Knutti

wurde 1973 geboren und ist im Berner Oberland aufgewachsen. Er ist Physiker und promovierte 2002 an der Universität Bern mit einer Arbeit über Studienmodelle zu Wahrscheinlichkeit und Vorhersagbarkeit von künftigen Klimaveränderungen. Kurz darauf kam er an die ETH Zürich und ist dort seit 2007 Professor für Klimaphysik.



«Je schneller wir handeln, desto besser können wir langfristige Schäden begrenzen»

Reto Knutti

Schäden von mehreren Milliarden Franken. Es hat noch nie so stark geregnet. Aber einige Male lag die Wassermenge nur knapp unter der kritischen Marke. Darum baut man für 175 Millionen Franken bei Thalwil einen Entlastungsstollen zum Zürichsee.

175 Millionen zur Vermeidung von Milliarden-schäden scheint ein guter Deal.

Das ist es. Natürlich kommt der enorme Schaden nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit. Aber Massnahmen sind viel billiger als die erwartbaren Schäden. Entscheidend ist, möglichst da zu investieren, wo das Schadenspotenzial am höchsten ist.

2024 wurden im Mittelmeer und in der Nordsee ungewöhnlich hohe Wassertemperaturen gemessen. War das vorhersehbar?

Grundsätzlich war mit einer Erwärmung der Meere zu rechnen, aber 2023 und 2024 waren deutlich wärmer, als wir erwartet hatten. Die Gründe sind noch nicht vollständig verstanden.

Einen überraschenden Effekt hatten offenbar auch neue Abgasvorschriften für die Schifffahrt.

Die grossen Schiffe dürfen nicht mehr mit dreckigem Schweröl fahren oder mussten Abgasreinigungssysteme installieren. Darum gibt es über dem Meer weniger feine Russpartikel. Es kommt mehr Sonneneinstrahlung auf die Erdoberfläche. Durch den Wegfall dieser Luftverschmutzung haben sich die Meere lokal stärker erwärmt als erwartet.

Dann müsste man sofort wieder mit dreckigeren Schiffen fahren?

Nein, auf keinen Fall. Alles ist grundsätzlich gut, was die Luft sauberer macht. Das Beispiel zeigt aber, dass sinnvolle Massnahmen auch unerwünschte Konsequenzen haben können.

Das ginge in Richtung Geo-Engineering – die künstliche Beeinflussung des Klimas. Ist das eine mögliche Lösung?

Geo-Engineering-Massnahmen, wie etwa das künstliche Erzeugen von Wolken, werden diskutiert. Dennoch sind die Risiken enorm. Diese Ansätze könnten kurzfristig das Sonnenlicht reflektieren, aber sie bekämpfen lediglich Symptome, nicht die Ursachen des Klimawandels, nämlich die massiven CO₂-Emissionen durch unser fossiles Energiesystem. Zudem lassen sich die Massnahmen nicht geografisch sauber eingrenzen – unsere Entscheide betreffen

auch andere. Wenn jemand sie nicht will, kann er sich nicht gegen allfällige negative Folgen wehren.

Könnte ein grosser Vulkanausbruch – vergleichbar mit Tambora in Indonesien oder den Phlegräischen Feldern, dem Supervulkan vor Neapel – einen Abkühlungseffekt erzielen?

Ein massiver Vulkanausbruch würde kurzfristig vielleicht zu 0,1 bis 0,3 Grad Abkühlung führen, und nach drei Jahren wäre nichts mehr messbar. Künstlich herbeigeführte Vulkanausbrüche sind ohnehin undenkbar.

Einige kritisieren, dass es bereits zu spät sei. Teilen Sie diese Ansicht?

Nein, es ist nicht zu spät, aber wir stehen an einem kritischen Wendepunkt. Jedes Zehntelgrad Erwärmung hat weitreichende Auswirkungen. Es ist daher entscheidend, dass wir jetzt entschlossen handeln, um die schlimmsten Folgen abzumildern. Die Zeit drängt, und je schneller wir umfassende Massnahmen ergreifen, desto besser können wir die langfristigen Schäden begrenzen.

Was müsste Ihrer Meinung nach sofort geschehen?

Sofort müssen wir den Ausstieg aus fossilen Brennstoffen vorantreiben. Gleichzeitig sollten wir unsere Städte und Gemeinden klimafreundlich umgestalten – das schliesst bessere Infrastruktur für den Hochwasserschutz und eine nachhaltige Stadtplanung ein. Es braucht einen raschen, systematischen Wandel, auf globaler wie auch auf lokaler Ebene. Und ganz wichtig: Vieles von dem sind Investitionen in eine lebenswerte Zukunft, die sich langfristig auch wirtschaftlich lohnen. ◀



Alpiner Solarstrom für unsere Kundschaft

Der Solarexpress rollt: Die Primeo Energie-Tochter aventron baut derzeit mit Partnern zwei der ersten alpinen Solaranlagen überhaupt. Ein Teil des Stroms wird an Kundinnen und Kunden von Primeo Energie fließen.

👤 VIKTOR SAMMAIN 📷 AVENTRON UND VIKTOR SAMMAIN

Der Himmel über Splingen ist etwas verhangen an diesem Tag. Auf rund 1600 Metern Höhe stehen Männer und Frauen in Warnwesten und Helmen. In der Hand: blaue Schaufeln. Vor atemberaubender Alpenkulisse feiern sie hier im Gebiet Sidenplangg mit einem symbolischen Spatenstich den Bau der ersten alpinen Solaranlage der Zentralschweiz.

Errichtet wird sie von der APV Sidenplangg, einem Partnerunternehmen von energieUri und aventron, der Grünstromtochter von Primeo Energie. Zwischen bestehenden Lawinnenverbauungen wird hier ab Ende 2025 erster Sonnenstrom produziert, ab dem Vollausbau im Jahr 2028 dann genug für rund 2600 Haushalte. «Dank Höhenlage, Schnee und kühlen Temperaturen produzieren alpine Solaranlagen besonders im Winter effizient Strom, also genau dann, wenn er am meisten gebraucht wird», erklärt Eric Wagner, CEO von aventron.

Die alpine Anlage in der Sidenplangg ist bereits die zweite, in die aventron investiert. Im bündnerischen Sedrun baut das Unternehmen gemeinsam mit Energia Alpina schon seit 2024 eine Alpinsolaranlage: Sedrun

Solar wird sogar Strom für 6500 Haushalte produzieren. «Wir freuen uns, wie bei diesen Projekten die Bergregionen und das Mittelland Hand in Hand die Versorgungssicherheit im Winter und gleichzeitig die Energietransformation in der Schweiz vorantreiben», so Eric Wagner.

Einen Teil des Stroms wird Primeo Energie als Hauptaktionärin von aventron abnehmen. «Wir liefern unseren Kundinnen und Kunden damit noch mehr sauberen Strom aus der Schweiz», so Riccardo Pozzi, Leiter Produktion bei Primeo Energie. «Die Energiekrise hat deutlich gemacht, wie wichtig eine eigene Produktion von Grünstrom für unsere Energieunabhängigkeit ist, insbesondere in der Heizperiode.»

Primeo Energie hat dafür ein eigenes Produktionsteam aufgebaut mit einem klaren Ziel: mehr Strom aus erneuerbaren Quellen, möglichst nahe an den Kundinnen und Kunden. Die alpinen Projekte sind ein wichtiger Baustein dieser Strategie. Beide Anlagen, die von den lokalen Bevölkerungen bewilligt wurden, gehören zu den ersten ihrer Art in der Schweiz und sind Teil des vom Bund geförderten «Solarexpress»-Programms mit dem Ziel, die Winterstromlücke rasch zu verkleinern.



Eric Wagner
CEO aventron AG



Riccardo Pozzi
Leiter Produktion Primeo Energie

Erfahren Sie auf unserer interaktiven Grafik alles über alpine Solaranlagen:



SMART BEWEGT

Gut, dass smarte Sport-Technologien uns heute neue Wege eröffnen, aktiv zu bleiben – spielerisch, bequem und motivierend. Ob beim Schwimmen, beim Rennen oder beim Wandern: Mit den richtigen Gadgets wird der innere Schweinehund plötzlich kleinlaut. Und der Alltag? Ganz nebenbei bewegter.

JEANNINE HIRT



SMART SPAZIEREN

Ob am Handgelenk oder in der Hosentasche – Smartwatches und Schrittzähler-Apps erfassen jede Bewegung. Möglich machen das präzise Sensoren, die typische Schrittmuster erkennen. Wer seine Daten teilt, landet schnell im freundschaftlichen Wettkampf. Tägliche Ziele, Rekorde und digitale Abzeichen machen so Bewegung zum Spiel – und lassen Ausreden alt aussehen.

SMART SCHWIMMEN

Wasserdichte Kopfhörer mit integrierter Coaching-Funktion bringen Intelligenz ins Schwimmbecken. Sie liefern direkt im Wasser Rückmeldungen zu Technik und Tempo – ganz ohne Pause am Beckenrand. Eine smarte Trainingshilfe für alle, die auch beim Schwimmen auf digitales Feedback setzen.



SMART RENNEN

Smarte Einlegesohlen erfassen mithilfe integrierter Sensoren jeden Schritt – präzise und in Echtzeit. Die Daten werden per App analysiert, eine KI gibt Feedback zu Lauftechnik und Belastung. So lässt sich gezielt an der eigenen Leistung arbeiten – ganz ohne Laufband oder persönlichen Trainer.



SMART ROLLEN

E-Trottinets ermöglichen eine mühelose Fortbewegung – ohne Schwitzen und ohne Parkplatzsuche. In Kombination mit App, GPS, verschiedenen Fahrmodi und Diebstahlschutz werden sie zu smarten Begleitern im urbanen Alltag. Draufstellen, losrollen – und Mobilität neu erfahren.



SMART WANDERN

Rückenwind bei jedem Schritt: Exoskelette machen das Gehen spürbar leichter. Smarte Sensoren erfassen Bewegungen in Echtzeit und entlasten gezielt Muskeln und Gelenke. Noch sind die Assistenzsysteme selten im Alltag zu sehen – doch für Menschen mit körperlichen Einschränkungen bedeuten sie ein Stück zurückgewonnene Freiheit und Mobilität.



JETZT ENTDECKEN

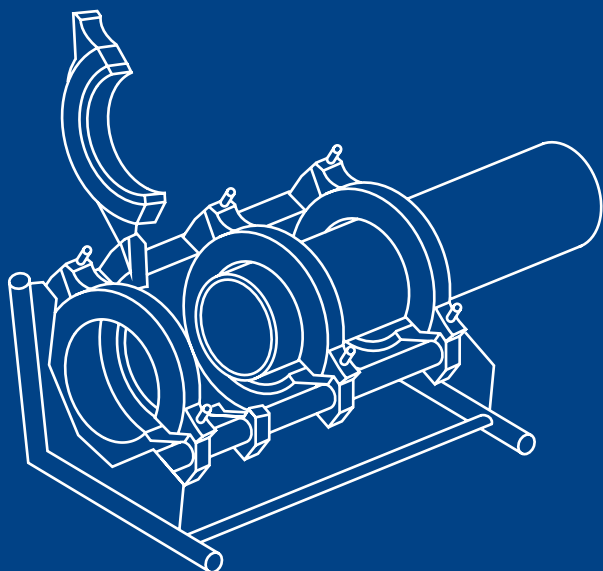
So fühlen sich die
Roboter-Beine an:



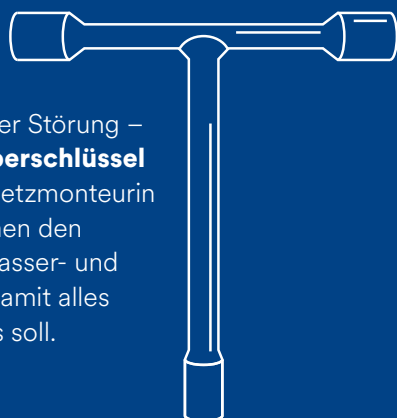
Im Einsatz fürs Netz

Stellen Sie sich vor, Sie würden heute Ihren Job tauschen und als Rohrnetzmonteur im Einsatz stehen. Welche Arbeiten stünden an? Es folgt ein aussergewöhnlicher Jobbeschreibung anhand von fünf Werkzeugen.

🔧 JEANNINE HIRT

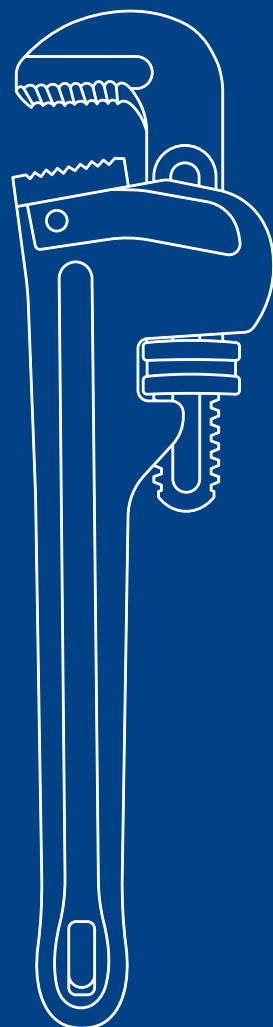


Mit der **Stumpfschweissmaschine** verschweisst der Rohrnetzmonteur Kunststoffrohre, damit Trinkwasser oder Gas dicht durch die Rohre fliesst und nirgends austritt. Gut zusammengesweisst hält besser.



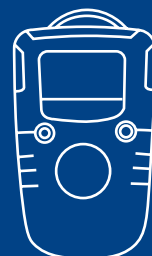
Ob Wartung oder Störung – mit dem **Schieberschlüssel** regelt die Rohrnetzmonteurin im Handumdrehen den Durchfluss in Wasser- und Gasleitungen. Damit alles so fliesst, wie es soll.

Die **Rohrzange** – bekannt aus der Hausinstallation – leistet auch im Rohrnetzbau wertvolle Dienste. Damit kann die Rohrnetzmonteurin metallische Rohrverbindungen sicher greifen, nachziehen oder lösen – ob bei Wasser- oder Gasleitungen.



Rohrnetzmonteure bauen, betreiben und warten Leitungen, die uns mit Wasser, Gas und – je nach Region – auch mit Wärme versorgen. Mit **Helm, Brille und Co.** sind sie sicher unterwegs – ob tief unten im Rohrgraben oder oben an Hausanschlüssen oder technischen Anlagen.

Das **Gaswarngerät** erkennt frühzeitig gefährliche Gase wie Methan oder Propan. Der Rohrnetzmonteur setzt es ein, um sich bei Arbeiten an Gasleitungen zu schützen und Lecks schnell aufzuspüren. Gasaustritt? War gestern.



Werden Sie Teil des Primeo Energie-Teams und lassen Sie als Rohrnetzmonteur/in Wasser und Energie fliessen!

Hier finden Sie unsere offenen Stellen:
yousty.ch



LITHIUM und SILIZIUM

Beide chemischen Elemente spielen eine Schlüsselrolle in der Energiewelt. Doch wie häufig sind sie, und wo werden sie eingesetzt? Testen Sie Ihr Wissen. Tipp: Nur eine von drei Antworten ist korrekt.

🔥 JEANNINE HIRT

1

Wie hoch ist der Anteil an Silizium, z. B. gebunden in Sand, in der Erdkruste?

- a) Silizium gehört zu den seltensten Elementen in der Erdkruste.
- b) Silizium ist nach Sauerstoff das zweithäufigste chemische Element in der Erdkruste.
- c) Silizium findet sich ausschliesslich auf sizilianischem Boden.

2

Wo wird Silizium in der Energiebranche eingesetzt?

- a) Silizium wird vor allem für Solarzellen in der Photovoltaik eingesetzt.
- b) Silizium wird als Brennstoff in Gaskraftwerken verbrannt.
- c) Silizium dient als Kühlmittel in Atomkraftwerken.

3

Wie hoch ist der Anteil an Lithium, gebunden in Mineralien/Salzen, in der Erdkruste?

- a) Lithium ist relativ selten. Es kommt häufiger vor als Silber oder Gold, aber seltener als andere Metalle wie Eisen oder Aluminium.
- b) Lithium kommt relativ häufig vor – häufiger als Silber, Gold, Eisen und Aluminium.
- c) Lithium ist ein sehr häufig vorkommendes Element, in etwa so verbreitet wie Sauerstoff.

4

Wo wird Lithium in der Energiebranche eingesetzt?

- a) Lithium wird für Batterien in Elektroautos und in Energiespeichern zur Speicherung von Strom verwendet.
- b) Lithium wird als Brennstoff in Kohlekraftwerken genutzt.
- c) Lithium dient als Kühlmittel in Windkraftanlagen.

5

Kann Silizium auch Bestandteil einer Batterie sein?

- a) Ja, Siliziumbatterien ersetzen Bleisäurebatterien in Kraftwerken.
- b) Nein, Silizium eignet sich grundsätzlich nicht für Batterien.
- c) Ja, Silizium ist ein vielversprechendes Anodenmaterial in Lithium-Ionen-Batterien, wodurch mehr Energie auf gleichem Raum gespeichert werden kann.

Korrekte Antworten:
1. b), 2. a), 3. a), 4. a), 5. c)

DER STEIN DES ANFANGS

Bernstein heisst auf Griechisch «Elektron» und spielte in der Anfangszeit der Elektrizität eine wichtige Rolle. Fünf Fakten über das transparente, fossile Harz.

🔥 ANDREAS SCHWANDER

Von der Mücke zum Saurier

Steven Spielbergs Film «Jurassic Park» beginnt mit Mücken in Bernstein, aus deren letzter Blutmahlzeit ein Wissenschaftler Saurier neu erschafft. Das ist natürlich reine Fiktion – ändert aber nichts am faszinierenden Gedanken, ob dies theoretisch möglich wäre.

Eine Kuriosität

Bernstein lädt sich leicht mit statischer Elektrizität auf. Das wussten bereits die alten Griechen. In gehobenen Haushalten nutzten sie diese Eigenschaft für eine Art elektrostatische Kleiderbürste. Praktisch: Durch die Reibung blieben die Fusseln daran hängen.

Schatz der Ostsee

Die grössten bekannten Vorkommen liegen an der Ostseeküste. Nach Stürmen suchten die Menschen dort an den Stränden nach angeschwemmtem Bernstein. Das meiste Material stammt heute jedoch aus einer Tagebauminne im früheren Königsberg, dem heute zu Russland gehörenden Kaliningrad.

Feuer und Licht

Bernstein brennt, deshalb auch sein deutscher Name – «bern» ist eine alte Form des Verbs «brennen». Auf Altgriechisch heisst der Stein «Elektron» (hellgolden oder strahlend), wovon sich das Wort Elektrizität ableitet.

Der springende Funke

Bis in die 1920er-Jahre wurden aus Bernstein Lack, Holzschutzmittel oder Isolatoren für elektrotechnische Geräte hergestellt. Verdrängt wurde es vom Kunstharz Epoxid, das die Basler Firma Ciba 1946 als «Araldit» lancierte.



Noch mehr Energiewissen? Dann besuchen Sie den Primeo Energie Kosmos in Münchenstein. Unsere Science und Erlebnis Center bieten interaktive Ausstellungen und Shows rund um die Themen Klima und Energie:



Finden Sie das Lösungswort?

Online mitmachen

Das Teilnahmeformular zum Wettbewerb finden Sie auf shop.primeo-energie.ch/megawatt oder indem Sie mit Ihrem Handy den QR-Code scannen. Einsendeschluss ist der 1. Dezember 2025.



Per Postkarte

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

Primeo Management AG
c/o SwissCommerce Management GmbH
Chasseralstrasse 3
4900 Langenthal

Viel Spass beim Rätseln!

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

Das Lösungswort der letzten Ausgabe war «PARABOLSPIEGEL».

Arbeit, Aktivität			Scheren der Schafe		Zeitraum	Berg bei Lugano: Monte ...	Titelfigur bei M. Ende: ... Knopf		falls		Reise zu Pferd
Spezialist					Sumpfvogel				Eingang, Pforte		
									4		
		14	durchgekocht Subtraktion			16	Zuchstier Schneefrei				7
Teil des Fusses portug. Fluss	3			1. Frau Jakobs Besitzer				Vorsilbe bibl. Riese	15		
			1			mittels, durch Wasser-rinne	10			griech. Göttinnen der Künste	
Wasserstrudel		schmücken dt. Endsilbe		12					Drama v. Ibsen †		schmale Brücke
intelligent, gewitzt					Planet Winter-sportort im Kt. GL			2			
brauchbar sein (sich ...)	11						... und Logis			9	
		13	Gestalt bei Wag-ner †	5				Segelkommando: Wendet!	6		
Muskel-zucken warme Quelle						8	Greifvogel-fuss				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

1. Preis



Kunstwochenende im Wallis

Erleben Sie ein unvergessliches Kunstliebhaber-Wochenende zu zweit im stilvollen Hotel Vatel Martigny. Freuen Sie sich auf zwei Nächte im komfortablen Doppelzimmer, ein prickelndes Willkommensgetränk, feine Frühstücksbuffets und ein köstliches 3-Gänge-Dinner. Inklusive Eintritt ins renommierte Gianadda-Museum, Gästekarte Pass MyPrivilege und Gratis-Parkplatz – perfekt für Genuss und Kultur pur!

Gesamtwert des Preises: 648 Franken

2. Preis

Smarte Wärme zu Hause

Gewinnen Sie das Danfoss Ally™ Starter Pack: smarte Heizkörpersteuerung per App, Sprachassistent oder API. Einfach installiert, sicher verschlüsselt, leise im Betrieb und mit über zwei Jahren Batterielaufzeit.

Gesamtwert des Preises: 180 Franken



3. Preis

Aqara Intelligente Video-Türklingel G4

Die Aqara Video-Türklingel G4 sorgt mit HD-Video, Zwei-Wege-Audio und Bewegungserkennung für Sicherheit und Komfort. Wetterfest und smart per App steuerbar – so haben Sie Ihr Zuhause jederzeit im Blick.



Gesamtwert des Preises: 119 Franken

Hol dir
Hühnerhaut



Weitere inspirierende Energiethemen
blog.primeo-energie.ch



#lichtaufgehen

Ihre Emotion. Unsere Energie.

Für die Zukunft:

Klimafreundliche Energien. Intelligente Infrastrukturen.
Smarte Services. Innovative Wärme.

