

Editorial



Mehr Photovoltaik für den Klimaschutz

Geschätzte Leserinnen und Leser

Wir brauchen 25 Mal mehr Solarstrom! Solarenergie spielt eine zentrale Rolle dabei, die Klimakatastrophe abzuwenden. Allein auf den hierzulande geeigneten Dächern können

– wie auch das Bundesamt für Energie (BFE) feststellte – 50 Gigawatt Photovoltaik-Leistung installiert werden. Damit liesse sich all jener Strom produzieren, der einerseits durch den Atomausstieg und andererseits durch die Dekarbonisierung von Heizungen und Mobilität erforderlich sein wird. Dazu muss der Zubau von Photovoltaik (PV) verfünffacht werden. Die jetzigen Fördermittel müssen dafür vorerst nicht erhöht, aber neu auch für Grossanlagen ohne Eigenverbrauch eingesetzt werden. Damit die Kosten für Solarstrom weiter sinken, müssen allerdings die bürokratischen Hürden fallen, wie der Branchen-Verband Swissolar (www.swissolar.ch) betont.

Ende März 2019 fand in Bern die von Swissolar, dem Bundesamt für Energie (BFE) und dem Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen (VSE) organisierte 17. nationale Photovoltaik-Tagung statt. Sie verzeichnete mit 630 Teilnehmenden einen neuen Rekord. Ein wichtiges Thema der Tagung war die Rolle der Solarenergie bei der Umsetzung der Verpflichtungen aus dem Pariser Klimaprotokoll, das die Reduktion der Treibhausgas-Emissionen auf null vorsieht. Der damit verbundene Verzicht auf fossile Energien führt zu einem steigenden Strombedarf, der durch erneuerbare Energien zu decken ist. In der Schweiz kommt dabei der Solarenergie eine zentrale Bedeutung zu. Swissolar präsentierte anlässlich der Tagung in Bern Denkanstösse, damit die Schweiz mittels solarer Stromerzeugung ihre Klimaziele erreichen kann: Grundsätzlich muss der jährliche Zubau an PV-Anlagen verfünffacht werden (von heute 0,3 auf jährlich rund 1,5 Gigawatt). Nur so ist das Ziel eines Ausbaus von heute auf insgesamt 50 Gigawatt PV-Leistung bis zum Jahr 2050 zu erreichen. Ein Ausbau, der nötig ist, um die für den Atomausstieg und die Dekarbonisierung erforderliche Solarstrommenge zu produzieren. Der Platz für diesen Ausbau ist auf unseren Dächern verfügbar, wie das Bundesamt für Energie (BFE) aufzeigt. Dieses Ziel kann in einer ersten Phase lediglich mit einem optimierten Einsatz der heute bereits verfügbaren Mittel erreicht werden. Insbesondere braucht es Ausschreibungen zur Förderung von Grossanlagen ohne Eigenverbrauch, so der Branchen-Verband Swissolar. Im Zusammenspiel mit der Wasserkraft und der Speicherung von Überschüssen bleibt nach dem massiven Ausbau der Photovoltaik die Versorgungssicherheit im Jahresverlauf sichergestellt. Kurzfristig müssen bei der bevorstehenden Totalrevision des CO₂-Gesetzes wichtige Weichen gestellt werden, um die Abkehr von fossilen Heizungen und Verbrennungsmotoren im Verkehr rasch voranzubringen. Die jetzigen Fördermittel reichen vorerst – aber die bürokratischen Hürden müssen fallen! Swissolar appelliert deshalb dringend an die Verteilnetzbetreiber, Gemeinden, «Pronovo» und weitere Instanzen, ihre Abläufe zu vereinfachen und aufeinander abzustimmen.

Viel Interessantes beim Lesen der aktuellen Ausgabe wünscht Ihnen:

Werner Peyer | Chefredaktor «SVG-Journal»

Aus dem Inhalt

SVG-AKTUELL

- 2 Aktuell
- 44 SVG-Magazin
- 52 Veranstaltungen

UMWELT

- 6 Klimastiftung Schweiz mit Rekordjahr
- 8 Zürcher Luftbelastung 2018: Bilanz durchgezogen
- 10 Interview: «Nur vier Länder produzieren weniger Solar- und Windstrom in Europa»

BÄDERTECHNIK / HYGIENE

- 11 Rückblick auf die SVG-Hygienetagung am 18. Juni 2019 im Volkshaus Zürich
- 13 Raumluftqualität in Schulen: Frische Luft für wache Köpfe
- 15 Raumbelastung durch Feinstaub und Nanopartikel
- 18 Zeitgemässe Walk-in-Nasszellen in Hotels
- 19 Rückblick auf den «Tag der badenden Meister 2019»
- 22 Beitrag «Waikiki» gewinnt Projektwettbewerb
- 24 Wasserrohrleitungen erodieren und korrodieren mit der Zeit
- 26 Sanierung Strandbad Thun fast abgeschlossen
- 28 Neue LED-Beleuchtung für ein Wettkampfbecken
- 30 Badespass in den Freibädern Chur GR
- 32 Ersatzneubau Restaurant-Schwimmbad Wolfensberg
- 33 Pool-Produkte, Trendthemen und Wellness-Wissen

LUFTREINHALTUNG / FEUERUNGEN

- 35 Im Bereich Haustechnik bewegt sich was...
- 39 Energie-Optimierung im Eigenheim
- 41 Potential für Holzfeuerungen noch längst nicht ausgeschöpft
- 43 LRV mit moderaten Anpassungen

Wir suchen
eine/n
Leiter/in
Geschäftsstelle

Mehr Informationen
auf Seite 51

Mit «St. Galler Solar Community» gemeinsam zum eigenen Solarstrom

Die «St. Galler Solar Community» soll Kundinnen und Kunden der St. Galler Stadtwerke die Möglichkeit bieten, lokal produzierten Solarstrom zu beziehen, ohne dass sie dafür eine eigene Fotovoltaik-Anlage benötigen.

Solarstrom ist umweltverträglich und zukunftsorientiert, weshalb die «St. Galler Strom»-Produkte bereits einen Anteil enthalten. Mit der «St. Galler Solar Community» können Kundinnen und Kunden der Stadtwerke neu selber entscheiden, wie viel lokal produzierten Solarstrom sie darüber hinaus beziehen möchten. Der Vorteil dabei: Es braucht dafür weder ein eigenes Dach, noch eine eigene Fotovoltaik-Anlage.

Webbasierte Bestellplattform

Die St. Galler Stadtwerke bauen und betreiben «St. Galler Solar Community»-Fotovoltaik-Anlagen auf Dächern in der Stadt St. Gallen. Für einen einmaligen Beitrag von 300 Franken je Solarstrom-Einheit werden während 20 Jahren jährlich 100 Kilowattstunden Solarstrom auf der eigenen Stromrechnung gutgeschrieben. Die erste «St. Galler Solar Community»-Anlage entsteht auf dem Dach des Eissportzentrums Lerchenfeld. Deren Installation ist für September 2019 geplant. Über eine webbasierte Bestellplattform können die Einheiten bestellt und virtuell mit dem eigenen Namen versehen werden. Weiter besteht die Möglichkeit, Solarstrom-Einheiten zu verschenken.

Im städtischen Energiekonzept 2050 ist gemäss aktuellem Planungsstand vorgesehen, in St. Gallen eine Fotovoltaik-Leistung von zwischen 80 000 und 100 000 Kilowatt-Peak zu erreichen, was im Vergleich zu heute beinahe einer Verzehnfachung gleichkommt. Die «St. Galler Solar Community» dient neben weiteren Massnahmen dazu, diesem Ziel einen Schritt näher zu kommen.

Anpassung des Stadtwerke-Reglements

Den Stadtwerken geht es neben dem Klimaschutz auch um Fragen der regionalen Wertschöpfung, den effizienten Einsatz der Geldmittel sowie den partizipativen Einbezug der Bevölkerung in das Energiekonzept der Stadt St. Gallen. Um die gesetzliche Grundlage für die «St. Galler Solar Community» zu schaffen, war eine Anpassung des Stadtwerke-Reglements erforderlich.

Die Live-Schaltung des webbasierten Bestellportals ist für September 2019 geplant. Interessierte Kundinnen und Kunden können sich ab sofort auf der Webseite www.sgs.ch/solar für den «Solar Community»-Newsletter anmelden.

www.sgs.ch/solar | www.stadt.sg.ch

Bisher grösste Fotovoltaik-Anlage der Stadt St. Gallen in Betrieb

Seit Ende Mai 2019 produziert die bisher grösste Fotovoltaik-Anlage im Versorgungsgebiet der St. Galler Stadtwerke Strom. Die Anlage befindet sich auf den Dächern der Firma Schläpfer Altmetall AG und produziert rund 831 300 kWh, was dem Jahresverbrauch von rund 217 Haushalten entspricht.

Der produzierte Solarstrom wird vollständig ins städtische Stromnetz eingespeist. Projektiert und erstellt wurde die Anlage von der Firma solarmotion gmbh mit Sitz in St. Gallen.

Umsetzung der Ziele aus dem Energiekonzept 2050

Industriehallen, wie jene der Firma Schläpfer Altmetall AG, eignen sich besonders gut für die Realisierung von Fotovoltaik-Anlagen. Sie erlauben es, grossflächiger und effizienter zu bauen, wo-

durch die Gestehungskosten günstiger ausfallen. Beim Gemeinschaftsprojekt auf dem Dach der Schläpfer Altmetall AG handelt es sich um eine weitere Massnahme zur Umsetzung der Ziele aus dem Energiekonzept 2050 der Stadt St. Gallen. Inzwischen erzeugen die Anlagen auf St. Galler Stadtgebiet genug Strom, um damit über 2500 Vier-Personen-Haushalte zu versorgen.

www.stadt.sg.ch



Neuer Geschäftsführer bei Aqua Viva

Dr. Hanspeter Steinmetz ist seit dem 1. Juli 2019 neuer Geschäftsführer von Aqua Viva. Er folgt auf Antonia Eisenhut, die den Verein zum 31. Mai 2019 nach mehr als vier Jahren erfolgreicher Arbeit auf eigenen Wunsch verlassen hat.

Der Vorstand von Aqua Viva hat Dr. Hanspeter Steinmetz zum neuen Geschäftsführer berufen. Der promovierte Veterinär-Mediziner leitet seit 1. Juli 2019 die Geschäfte von Aqua Viva. Vor seiner aktuellen Tätigkeit beim Zoo Chester und als wissenschaftlicher Redaktor für die Gesellschaft Schweizer Tierärzte war Hanspeter Steinmetz in leitender Position für verschiedene Zoologische Gärten tätig: beispielsweise als zoologischer Leiter des Kinderzoos Rapperswil oder der Wildlife Safari in Winston (USA). Ehrenamtlich engagiert sich Dr. Hanspeter Steinmetz seit über 20 Jahren für die European Association of Zoo and Wildlife Veterinarians, der er zwischen 2016 und 2018 als Präsident vorstand.

Aus dem Jahresbericht 2018

Nur fünf Prozent der Schweizer Bäche und Flüsse sind noch intakt. Statt sie zu schützen und verbaute Gewässer zu revitalisieren, verwässern gemäss Aqua Viva Politik und Verwaltung die re-



levante Gesetzgebung und riskieren damit einen Dammbuch im Gewässerschutz. Im Jahresbericht 2018 zeigt Aqua Viva anhand zahlreicher Beispiele, wie wichtig die Arbeit von Aqua Viva ist, um die letzten Wasser-Oasen der Schweiz zu erhalten.

www.aquaviva.ch

Dr. Hanspeter Steinmetz (links) hat per 1. Juli 2019 Antonia Eisenhut als Geschäftsführer von Aqua Viva abgelöst.

Bild: Aqua Viva / z.V.g.

eintauchen schwimmen trainieren

Schwimmbäder und Attraktionen aus Edelstahl: langlebig, pflegeleicht und hygienisch.

Lassen Sie sich inspirieren auf www.mauchlepool.ch

mauchle
pool®

made of stainless steel



Umwelt-Departement Kanton Schwyz

Der Regierungsrat des Kantons Schwyz hat Xaver Heinzer zum neuen Departements-Sekretär des Umwelt-Departements ernannt.

Der 50-Jährige, in Schwyz wohnhafte Xaver Heinzer hat nach der Matura an der Kantonsschule Kollegium Schwyz eine breite Ausbildung über zahlreiche Hierarchiestufen bei der Flugüberwachung Skyguide durchlaufen. So war er unter anderem Flugverkehrsleiter im Kontrollturm Zürich, Leiter des Kontrollturms in Zürich und Gesamtleiter der Flugsicherung in Zürich. Zuletzt trug Xaver Heinzer als Head of Safety Assessments and Investigations die Verantwortung für Sicherheits-

und Risikobeurteilungen sowie die Untersuchung von Unfällen und Vorfällen.

Mit seiner breiten Ausbildung, seiner hohen Belastbarkeit und seiner Verwurzelung in der Region hat Xaver Heinzer die idealen Voraussetzungen für die erfolgreiche Tätigkeit als Departements-Sekretär des Umwelt-Departements mit Amtsantritt am 1. Mai 2019 mitgebracht. (Stk/i)

www.sz.ch



Xaver Heinzer ist neuer Departements-Sekretär des Umwelt-Departements des Kantons Schwyz.

Bild: Staatskanzlei SZ/z.V.g.

Anpassungen an den Klimawandel

Die Sommer sind in den letzten fünfzig Jahren markant wärmer geworden. Die Jahresmitteltemperatur in der Schweiz ist in den letzten 150 Jahren gemäss Meteo Schweiz um rund zwei Grad angestiegen. Besonders spüren dies die Städte. Diese müssen sich also an den Klimawandel anpassen und nicht nur die Treibhausgase senken, um Risiken zu reduzieren.

Asphalt oder Beton von Gebäuden und Strassen speichern Wärme. Deshalb sind die Temperaturen in Städten an Sommertagen im Vergleich zum Umland merklich höher und kühlen in den Nächten weniger ab. Die Lufttemperatur über Grünflächen kann rund fünf Grad tiefer sein als über asphaltierten oder betonierten Flächen. Ein weiteres Problem solch versiegelter Böden ist, dass sie die Versickerung von Wasser hemmen und dass sich das Überschwemmungs-Risiko bei Starkregen erhöht. Extreme Wetterereignisse nehmen gemäss den Klimaszenarien des Bundes in Zukunft zu.

Beispiel Wärme-Insel Winterthur

Der Umwelt- und Gesundheitsschutz der Stadt Winterthur hat deshalb zusammen mit allen Departementen eine Bestandesaufnahme zur Anpassung an den Klimawandel durchgeführt und im letzten Dezember abgeschlossen.

Im Legislatur-Programm 2018 bis 2022 hat der Winterthurer Stadtrat departementsübergreifende Massnahmen zur Anpassung an den Klimawandel gesetzt. Für Winterthur von zentraler Bedeutung sind vor allem die beiden Handlungsfelder «Hitzebelastung in und um Gebäude reduzieren» und «Freiräume und Strassenräume klimagerecht gestalten».

In einer nächsten Projektphase erarbeitet die Stadt Winterthur nun ein Grundsatzpapier, das für die Anpassung an den Klimawandel der Stadt

während der nächsten Jahre wegweisend sein soll. Es wird zum Beispiel um die Frage gehen, wo bauliche Massnahmen oder Baumalleen als Schattenspender sinnvoll sind. Den Pflanzen kommt zudem eine wichtige Rolle zu. Auf Dächern oder an Fassaden sorgen sie dank ihrer Verdunstungskälte für tiefere Temperaturen. Auch der Luftaustausch mit dem Umland ist für ein angenehmes Stadtklima zentral. Bei der Stadtplanung müssen deshalb zukünftig Luftkorridore mitgedacht werden. Für die Anpassung einer Stadt an den Klimawandel ist es auch entscheidend, ob in einem Quartier eher gewohnt oder eher gearbeitet wird. Für ältere Menschen und empfindliche Bevölkerungsgruppen bedeutet der Wärmeinsel-Effekt besonders im Sommer eine Einschränkung der Lebensqualität oder sogar eine Gefahr für die Gesundheit.

Die Resultate aus dem Grundsatzpapier, die erarbeiteten Massnahmen und die Empfehlungen für die Integration von Klimafragen in den Planungsprozess werden im Frühling 2020 dem Winterthurer Stadtrat vorgelegt. Die Erkenntnisse werden auch in die «Räumliche Entwicklungsperspektive Winterthur 2040» integriert, die bis im Sommer 2020 vorliegen soll.

www.stadt.winterthur.ch

Jahresbericht des Kantonalen Labors Zürich

Mehr Wirkung durch risikobasierte Kontrollen: Das Kantonale Labor Zürich hat im vergangenen Jahr 19 588 Lebensmittel, Gebrauchs-Gegenstände und Badewasser-Proben untersucht und dabei rund 50 200 Analysen durchgeführt. Eine besondere Herausforderung stellte die Trinkwasser-Verunreinigung durch die Unwetter im Mai 2018 dar.

Die Lebensmittel-Inspektorate kontrollierten die Betriebe neu nach einem national festgelegten, risikobasierten Kontrollsystem.

Das Kantonale Labor Zürich ist für die Lebensmittelkontrolle und den Vollzug der Chemikalien-Gesetzgebung im Kanton Zürich zuständig. Ein Schwerpunkt ist die stichprobenweise Analyse und Beurteilung von Lebensmitteln und Gebrauchs-Gegenständen im Labor, während das Lebensmittel-Inspektorat Restaurants und andere Verpflegungs-Betriebe, Detailhändler, Produktions- und Handelsfirmen sowie Importeure kontrolliert.

Risikobasiertes Kontrollsystem

Im Kantonalen Labor Zürich werden sämtliche Arten von Lebensmitteln und Gebrauchs-Gegenständen untersucht: Von industriell hergestellten Erzeugnissen aus Grossbetrieben bis zu Frischprodukten am Imbiss-Stand. Mit rund 7000 Proben pro Jahr wird das Trinkwasser besonders intensiv geprüft. Hinzu kommt fast alles, was im Haushalt zusätzlich zu finden ist: Lebensmittel-Verpackungen, Kosmetika, Kinderspielwaren und Textilien. Durch diese risikobasierten Untersuchungen trägt das Kantonale Labor Zürich massgeblich zur guten Gesundheit der Bevölkerung bei.

Die Lebensmittel-Inspektorate kontrollierten die Betriebe im Jahr 2018 neu nach einem national

festgelegten, risikobasierten Kontrollsystem. Sie führten dabei insgesamt 8627 Betriebskontrollen durch, davon betrafen 713 Nachkontrollen. Durch das neue System werden Betriebe, die das Lebensmittelrecht nicht einhalten, verstärkt kontrolliert. Gleichzeitig werden Betriebe ohne Beanstandungen deutlich weniger überprüft. Somit blieb der Gesamtaufwand für die Lebensmittelkontrollen gleich, aber vor Ort wurde eine noch bessere Wirkung erzielt.

Vertiefter Einblick in die Arbeit des Kantonalen Labors Zürich

Das Kantonale Labor Zürich gibt mit dem publizierten Jahresbericht 2018 einen vertieften Einblick in seine vielfältige Tätigkeit. Thematisch spannt sich der Bogen von den Trinkwasser-Verunreinigungen durch Unwetter im Frühling 2018, der Hygiene in Verpflegungs-Betrieben und Lebensmittel-Transporten über Betrugsfälle mit Honig und Mineralwasser bis hin zu Pestizid-Rückständen in asiatischen Lebensmitteln.

Eine Premiere war letztes Jahr die Mitarbeit an einem Animationsfilm zum Thema Melderegister für Chemikalien; dieses wird von «Tox Info Swiss» (Tel. 145) für Auskünfte zu Vergiftungsfällen benötigt.

www.zh.ch



MRU NOVApplus kombi

- In bewährter MRU-Qualität: das neue Kombigerät Holz/Öl/Gas
- METAS-Ausführung mit separat geführten Gaswegen Holz & Öl, Gas
- Integrierte Russmessung
- Grosse Auswahl an Optionen
- Robustes Metallgehäuse

KULL INSTRUMENTS GMBH

CH-4663 Aarburg • Tel. +41 (0)62 797 44 33 • www.kull-instruments.ch