



Dieses preisgekrönte Solar-Faltdach soll künftig auf Holzträgern statt auf Stahlträgern ruhen, was viel CO₂ spart.

Bilder:
Klimastiftung Schweiz/z.V.g.

Die Herausforderungen im Klimaschutz sind immens

Klimastiftung Schweiz mit Rekordjahr

Das zehnte Jahr war das erfolgreichste in der Geschichte der Klimastiftung Schweiz: Sie konnte im Jahr 2018 Klimaschutz-Projekte von Schweizer und Liechtensteiner KMU mit vier Millionen Franken unterstützen. Die Stiftung will ihr Engagement noch verstärken, denn die Herausforderungen im Klimaschutz sind immens.

Extrem trockene Sommer, heftige Niederschläge, mehr Hitzetage und schneearme Winter: Die Klimaszenarien, welche die ETH Zürich im Jahr 2018 vorstellte, sind eindeutig. Sie zeigen mit hoher geographischer Präzision, was der Klimawandel für die Schweiz bedeutet: Während der Gemüsebauer im Jahr 2060 sein Gemüse bewässern muss, evakuiert die Hausbesitzerin schon wieder ihren Keller wegen Extrem-Niederschlags.

«Doch der Bericht stellt nicht nur die drohenden Gefahren dar», sagt Vincent Eckert, Geschäftsführer der Klimastiftung Schweiz: «Er zeigt auch, dass der Klimawandel mit entschlossenem Handeln zumindest eingedämmt werden kann.»

Fördersumme um über ein Drittel gestiegen

Immer mehr Schweizer und Liechtensteiner KMU ergreifen Massnahmen für einen besseren Klimaschutz. Die Klimastiftung Schweiz konnte in ihrem Jubiläumsjahr 2018 rund 350 KMU finanziell unterstützen. Dabei stieg die Fördersumme im Vergleich zum Vorjahr 2017 um 37%. «Vor allem im Bereich Innovation reichen Firmen bei uns immer mehr und immer bessere Fördergesuche ein», stellt Vincent Eckert, Geschäftsführer der Klimastiftung



Schweiz fest. Entwickelt ein KMU ein Produkt für den Klimaschutz, kann es bei der Klimastiftung Schweiz Fördergelder beantragen.

Auch die Zahl der Energieeffizienz-Projekte nahm zu: Fast 100 Projekte, mit denen KMU im eigenen Betrieb Energie sparen, konnte die Klimastiftung Schweiz finanziell unterstützen. Stark gestiegen ist in diesem Bereich unter anderem die Förderung von E-Mobilität, das zeigt der Geschäftsbericht 2018 der Klimastiftung Schweiz.

Gut aufgestellt dank Partnerfirmen

Ihre Förderaktivitäten führt die Klimastiftung Schweiz weiter und verstärkt sie noch. Finanziell ist sie gut aufgestellt und kann ihre Wirksamkeit vergrössern, dies dank der 27 Partnerfirmen: Grosse Dienstleister aus der Schweiz und aus dem Fürstentum Liechtenstein spenden ihre Netto-Rückvergütung aus der CO₂-Lenkungsabgabe der gemeinsamen Stiftung. Die Vereinbarungen mit den Partnerfirmen laufen aktuell bis Ende 2020. Den strategischen Prozess «post 2020» hat die Klimastiftung Schweiz bereits begonnen.

Geschäftsführer Vincent Eckert schaut gerne auf ein erfolgreiches Jahr zurück, «aber noch lieber schauen wir nach vorne, auf eine Zukunft, die wir nun gemeinsam mit unseren Partnerfirmen planen.»

www.klimastiftung.ch



Vincent Eckert,
Geschäftsführer der
Klimastiftung Schweiz.

Über die Klimastiftung Schweiz

«Klima schützen. KMU stärken.» Nach diesem Motto unterstützt die Klimastiftung Schweiz Projekte kleiner und mittlerer Unternehmen (KMU), die einen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die Stiftung hat seit ihrer Gründung 2008 Förderungen in der Höhe von 20 Millionen Franken für über 1400 KMU in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein gesprochen. Die Klimastiftung Schweiz wurde als gemeinnützige, unabhängige Stiftung gegründet. Sie ist unter Bundesaufsicht und steht interessierten Firmen offen, die durch einen effizienten und gezielten Einsatz der Rückverteilung aus der CO₂-Lenkungsabgabe den Klimaschutz verstärken wollen. Seit Januar 2008 verlangt das CO₂-Gesetz eine Abgabe auf Brennstoffe. Ein Teil der Abgaben fliesst zurück an die Wirtschaft. Vor allem grosse Dienstleistungs-Unternehmen erhalten mehr zurück, als sie bezahlt haben. Diese «Netto-Rückvergütung» setzen die Partnerfirmen der Klimastiftung Schweiz für Klimaschutz-Massnahmen von Schweizer und Liechtensteiner KMU ein.

Die Partner der Klimastiftung Schweiz

Die Schweizer und Liechtensteiner Dienstleister Allianz Suisse, Alternative Bank Schweiz, AXA, Bank J. Safra Sarasin, ECA Vaud, Gebäudeversicherung Bern, Gebäudeversicherung Kanton Zürich, Glarner Kantonalbank, Julius Bär, LGT, Liechtensteinische Landesbank, Man Investments, NewRe, PartnerRe, Pictet & Cie, PwC Schweiz, Raiffeisen Schweiz, RobecoSAM, Sanitas Krankenversicherung, SAP (Schweiz) AG, SCOR, Swiss Life, Swiss Re, Vaudoise Assurances, Vontobel, VP Bank und AXA XL sind Partner der Klimastiftung Schweiz.

Weitere Informationen: www.klimastiftung.ch



Finanziell ist die Klimastiftung Schweiz gut aufgestellt und kann ihre Wirksamkeit vergrössern, dies dank ihrer 27 Partner-Firmen.

Die verschärften Abgas-Vorschriften zeigen Wirkung

Zürcher Luftbelastung 2018: Bilanz durchzogen

Der Grenzwert für die kleinsten Feinstaub-Partikel wurde 2018 an allen Mess-Stellen im Kanton Zürich überschritten. Dieser Grenzwert wurde neu eingeführt, weil die Feinstaubpartikel von weniger als 2,5 Mikrometern Durchmesser besonders gesundheitsschädlich sind. Die letztjährigen Luftqualitäts-Messungen von OSTLUFT zeigen aber auch einen Abwärtstrend bei der Stickoxid-Belastung. Die verschärften Abgas-Vorschriften zeigen Wirkung.

Im vergangenen Jahr wurde in der Schweiz neu ein Jahresmittel-Grenzwert für besonders kleine Feinstaubpartikel von weniger als 2,5 Mikrometern Durchmesser eingeführt (so genannter «PM2.5»). Der PM2.5-Anteil des Feinstaubes ist besonders gesundheitsschädlich, denn je feiner die Partikel, desto tiefer dringen sie in die Lungen ein. Die kleinsten Partikel gelangen sogar bis in die Blutbahn. In der Folge versucht das Immunsystem die Eindringlinge abzustossen. Das verursacht Reizungen und chronische Entzündungen der Atemwege und verstärkt Asthma. Schädlich sind die Kleinstpartikel auch für das Herz-Kreislaufsystem – und sie erhöhen das Risiko von Herzinfarkt und Hirnschlag. Auch sehr feine Russpartikel aus Verbrennungs-Prozessen, hauptsächlich aus Holzfeuerungen und aus dem Strassenverkehr, gehören zu PM2.5. Sie gelten als krebserregend.

Verkehrsreiche, zentral gelegene Orte besonders belastet

Wie der Jahresbericht 2018 von OSTLUFT (siehe Info-Box!) zeigt, wurde 2018 der Grenzwert von 10 Mikrogramm PM2.5 pro Kubikmeter Luft an allen Mess-Stationen im Kanton Zürich überschritten. Die höchste Belastung mit 13 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft wurde an den verkehrsreichen, zentral gelegenen Stationen in der Stadt Zürich gemessen – an der Schimmelstrasse in Wiedikon und an der Rosengartenstrasse in Wipkingen. An anderen Messorten wie dem Zentrum von Schlieren lagen die Werte bei 11 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft.

«Dies ist für eine ausreichend gesunde Luft im Kanton Zürich noch nicht gut genug», meint Jörg Sintermann von der Abteilung Luft des Amts für Abfall, Wasser, Energie und Luft, welche für die Luftreinhaltung im Kanton Zürich zuständig ist.

Behörden haben zahlreiche Massnahmen ergriffen

Schon seit Jahren arbeiten die Behörden bei Bund und Kantonen daran, die Feinstaubbelas-

tung zu senken. Der Ausstoss krebserregender Russpartikel aus den vielen kleinen Holzfeuerungen wie etwa Schwedenöfen lässt sich durch den sachgemässen Betrieb und die Erneuerung alter Öfen deutlich verringern. Die Behörden beraten und führen Kontrollen durch, um Probleme aufzuzeigen und gemeinsam mit den Betreibern eine Lösung zu finden. Die Ausrüstung von grossen Holzfeuerungen mit Elektrofiltern, die Partikelfilterpflicht für Autos und der Verzicht auf das Verbrennen von Grünut im Freien sind weitere zentrale Massnahmen zur Verringerung der Luftbelastung mit Russ und PM2.5. Nur die konsequente Umsetzung dieser Massnahmen kann die Feinstaubbelastung weiter senken.

Neuer Grenzwert für Feinstaub PM2.5

Im Jahr 2018 wurde in der Schweiz für Feinstaub PM2.5 ein neuer Grenzwert eingeführt: im Jahresmittel soll die Luftbelastung mit PM2.5 die Menge von 10 Mikrogramm pro Kubikmeter Luft nicht überschreiten. Der Grenzwert richtet sich nach den Empfehlungen der Weltgesundheits-Organisation WHO, welche auf der Gesamtbeurteilung des wissenschaftlichen Erkenntnisstandes beruhen. Als PM2.5 bezeichnet man Feinstaubpartikel mit einem Durchmesser von weniger als 2.5 Mikrometern (PM = «particulate matter», bestimmt als Masse pro Kubikmeter Luft). PM2.5 ist Bestandteil von PM10 (Partikel mit einem Durchmesser von weniger als 10 Mikrometern; für PM10 bestehen in der Schweiz seit langem Grenzwerte). PM2.5 ist besonders gesundheitsrelevant, weil sich kleine Feinstaubpartikel, wie sie vor allem im PM2.5 vorkommen, stärker auf die Gesundheit auswirken als grössere Feinstaubpartikel. Vor allem der Strassenverkehr, die Landwirtschaft sowie Industrie und Gewerbe tragen zur Luftbelastung mit PM2.5 bei. Zusätzlich führen die vielen kleinen, privaten Holzfeuerungen zu erhöhten Russ-Gehalten im Feinstaub PM2.5. Russ ist krebserregend und so besonders gesundheitsschädlich.



Abgas-Vorschriften und technologische Entwicklungen zeigen Wirkung

Einen positiven Effekt haben ganz offensichtlich die verschärften Abgas-Vorschriften für Motorfahrzeuge, im Speziellen für Dieselfahrzeuge. So hat der Anteil Russ im Feinstaub abgenommen, der unter anderem von Dieselfahrzeugen ausgestossen wird. Dies ist auf den zunehmenden Anteil an Fahrzeugen mit modernen Partikelfiltern zurückzuführen.

Augenfällig ist die Abnahme der Luftbelastung mit Stickstoffdioxid, einem weiteren Luftschadstoff. Auch für den Ausstoss von Stickoxiden ist zu einem guten Teil der Autoverkehr verantwortlich.

Und auch hier scheinen die gesetzlichen Vorgaben Früchte zu tragen und zu einer konsequenteren Anwendung besserer Abgasreinigungs-Technologien zu führen. So hat ein Abwärtstrend in der Stickstoffdioxid-Belastung eingesetzt, nachdem diese noch vor wenigen Jahren so gut wie stagnierte. Dementsprechend wurde an der verkehrsreichen Stampfenbachstrasse in Zürich im Jahr 2018 erstmals seit Messbeginn 1991 der Jahresmittel-Grenzwert unterschritten.

www.jahresbericht.ostluft.ch/2018
www.zh.ch

OSTLUFT-Jahresbericht jetzt online

Im Messverbund OSTLUFT ist das Luftqualitäts-Messnetz der Ostschweizer Kantone und des Fürstentums Liechtenstein zusammengefasst.

Der Jahresbericht 2018 ist jetzt online:
www.jahresbericht.ostluft.ch/2018

Info-Broschüre: Feuern, aber sauber

Die neue Info-Broschüre «Feuer, Holz und Luft» der Ostschweizer Kantone zeigt Besitzern von Holzfeuerungen, wie sie ihren Ofen optimal betreiben und so den Russ- und Feinstaub-Ausstoss gering halten können:

www.fairfeuern.ch

swan
 ANALYTICAL INSTRUMENTS



CHEMATEST 30+35

verlässlich – benutzerfreundlich – robust

- Zuverlässige Messung von Desinfektionsmitteln (Chlor, Ozon, etc.), pH und weiteren Parametern
- Werkskalibriertes Photometer, langlebiger, wieder aufladbarer Lithium Ionen Akku
- Erleichterte Handhabung durch herausnehmbares Küvettenmodul

SWAN Wasseranalytik AG · CH-8340 Hinwil
www.wasseranalytik.swan.ch
wasseranalytik@swan.ch

SWISS MADE

Schwimmbad und Trinkwasser

Tonja Iten, Projektleiterin Energiestiftung Schweiz (SES), zum Thema Solar- und Windstrom «Nur vier Länder produzieren weniger»

Die Schweiz ist bezüglich Solar- und Windstromproduktion in Europa auf einem der hintersten Ränge zu finden. Zu diesem Ergebnis kommt eine neue Studie der Energiestiftung Schweiz (SES). Im Gespräch mit dem «SVG-Journal» (SVG) äussert sich Tonja Iten (TI), die zuständige Projektleiterin bei der Energiestiftung, zu den Ergebnissen und Konsequenzen.

SVG: Tonja Iten, gemäss Ihrer neuen Studie schneidet die Schweiz im europaweiten Vergleich schlecht ab, was die Solar- und Windstromproduktion angeht. Wie kommen Sie zu diesem Ergebnis?

TI: In der Studie haben wir die Pro-Kopf-Produktion von Solar- und Windstrom in der Schweiz und der EU betrachtet. Dabei zeigt sich, dass die Schweiz auf den hintersten Rängen zu finden ist und nur gerade vier Länder weniger Solar- und Windstrom produzieren, namentlich Lettland, die Slowakei, Slowenien und Ungarn. Der Gesamtanteil am Stromverbrauch von Sonnen- und Windstrom bleibt mit unter 4 Prozent marginal. Die Analyse fokussiert bewusst auf diese beiden sogenannten «neuen erneuerbaren Energien», die erstens grosses Potential besitzen und zweitens von einem beachtlichen Preiszerfall der letzten 10 bis 20 Jahre profitieren.

SVG: Was sind aus Ihrer Sicht die Hauptgründe für das vergleichsweise schlechte Abschneiden der Schweiz?

TI: Die Förderung der Erneuerbaren hat in der Schweiz spät angefangen und war stark begrenzt. Als die Schweiz 2009 den Netzzuschlag und die kostendeckende Einspeisevergütung einführte, hatte Deutschland bereits 20 Jahre die Erneuerbaren gefördert. In der Schweiz war die Förderung zudem mit einem äusserst tiefen Netzzuschlag von 0.1 Rappen/kWh gedeckelt. Die Politik hat es versäumt, effektive Rahmenbedingungen zu formulieren.

SVG: Sie fordern in Ihrer Studie eine gezielte Förderung der erneuerbaren Energien. Was stellen Sie sich konkret vor?

TI: Erstens muss die Politik Investitionssicherheit für Produzenten schaffen, beispielsweise mittels gesetzlich garantierter Mindestvergütungen. Aufgrund des Stromüberangebots und der momentan tiefen Preise am Strommarkt können sich neue Kraftwerke nicht refinanzieren und entsprechend wird nicht investiert. Die EU hat dieses Problem auf dem Strommarkt erkannt und bietet Förderinstrumente, die vor Preisschwankungen

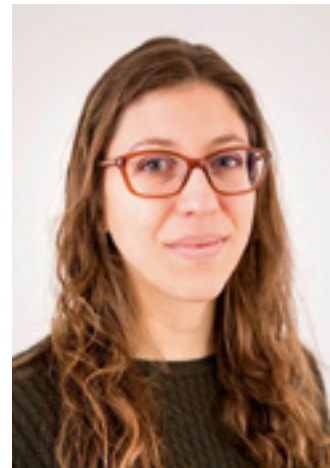
schützen und den Investoren eine gewisse Sicherheit garantieren. Zweitens soll das Geld, welches im Netzzuschlagsfonds für die Förderung bereitliegt – per Ende 2018 rund 1 Milliarde Franken – möglichst effizient verteilt werden. Dabei muss der Tatsache, dass Photovoltaik die kostengünstigste Stromerzeugungstechnologie ist, Rechnung getragen werden. Während die Reserven im Fonds wachsen, sind Tausende Photovoltaik-Anlagen durch jahrelange Wartezeiten blockiert. Und dies, obwohl neue Solarstromanlagen pro eingesetzten Franken aus dem Netzzuschlag 5 bis 50 mal mehr Strom als andere geförderte Technologien liefern.

SVG: Wie gross ist das Potenzial für Solar- und Windstromproduktion in der Schweiz aus Ihrer Sicht? Und rechnet sich ein substanzieller Ausbau auch ökonomisch?

TI: Das Potenzial für die Solarstromproduktion ist enorm. Diverse Schätzungen, auch die des Bundes, zeigen auf, dass das geeignete und ökonomisch rentable Potenzial von Photovoltaik den heutigen Strombedarf übersteigt. Solarstrom weist heute die tiefsten Gestehungskosten aller Stromerzeugungstechnologien auf. Wegen des erwähnten Stromüberangebots an altem, subventioniertem Kohle- und Atomstrom und entsprechend tiefen Strompreisen ermöglicht der heutige Strommarkt jedoch keine rentablen Investitionen. Was die Windenergie angeht, stösst deren Ausbau oft auf lokalen Widerstand. Zwar dauert der Ausbau der Windstromkapazitäten länger als erwartet, wir glauben aber nach wie vor an ein nachhaltiges Potential von einigen Terrawattstunden, was rund einem Fünftel des heutigen Strombedarfs entspricht. Dabei handelt es sich um eine konservative, umweltverträgliche Schätzung, welche in Zusammenarbeit mit der Umweltallianz erstellt wurde.

Es bleibt zu sagen: Studien zeigen, dass ein Energiesystem, welches auf erneuerbaren statt konventionellen Energieträgern beruht, nicht nur technisch möglich, sondern auch ökonomisch rentabel und gar kostengünstiger ist.

Interview: Julia Henner (SVG)



Tonja Iten,
Projektleiterin Energiestiftung Schweiz (SES).

Bild: z.V.g.