SWISSOLAR

Schweizerischer Fachverband für Sonnenenergie
Association suisse des professionnels de l'énergie solaire
Associazione svizzera dei professionisti dell'energia solare
Swiss Solar Energy Professionals Association

Jahresbericht
Rapport annuel
2019

«Dass die Schweiz 20-mal mehr Photovoltaikleistung als heute braucht und auch den Platz dazu hat, wird von kaum jemandem mehr bestritten.»

« Quasiment plus personne ne conteste aujourd'hui que la Suisse a besoin de multiplier sa puissance photovoltaïque par 20 et qu'elle dispose des surfaces nécessaires. »

Abkürzungen

GW: Gigawatt
kWh: Kilowattstunde
TWh: Terawattstunde

BFE: Bundesamt für Energie
ESTI: Eidgenössisches Starkstrominspektorat
MuKEn: Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich
NA-EEA: Netzanschluss von Energieerzeugungsanlagen
PV: Photovoltaik
SUPSI: Fachhochschule der Südschweiz
VSE: Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
ZEV: Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Abréviations

GW : gigawatt
kWh : kilowattheure
TWh: térawattheure

AES : Association des entreprises électriques suisses
ESTI : Inspection fédérale des installations à courant fort
SUPSI : Haute école spécialisée de la Suisse italienne
MoPEC : Modèle de prescriptions énergétiques des cantons
OFEN : Office fédéral de l'énergie
PV : photovoltaïque
RCP : Regroupement dans le cadre de la consommation propre
RR/IPE : Raccordement au réseau des installations de production d'énergie

Inhaltsverzeichnis Sommaire

1 Editorial Éditorial 4

2 Aktivitäten Activités 6
2.1 Höhepunkte 2019 Moments forts de 2019 6
2.2 Markt und Politik – Politische Rahmenbedingungen Marché et politique – Conditions cadres politiques 8
2.3 Markt und Politik – Marktentwicklung Marché et politique – Évolution du marché 10
2.4 Technik und Innovation – Solarwärme Technologie et innovation – Solaire thermique 12
2.5 Technik und Innovation – Photovoltaik Technologie et innovation – Photovoltaïque 13
2.6 Bildung und Wissensmanagement Formation et gestion du savoir 14
2.7 Die Solarprofis® Les Pros du solaire® 16
2.8 Kommunikation und Marketing Communication et marketing 17
2.9 Solares Bauen La construction solaire 18

3 Verband und Geschäftsstellen L'association et ses organes 20
3.1 Swissolar im Überblick Swissolar en un coup d'œil 20
3.2 Vorstand und Kommissionen Comité directeur et commissions 21
3.3 Geschäftsstelle und Partnerschaften L'association et ses partenariats 22

4 Finanzen Finances 23
4.1 Bilanz und Erfolgsrechnung Bilan et compte de résultat 23
4.2 Anhang zur Jahresrechnung Annexe aux comptes annuels 25

5 Impressum Mentions légales 27

Editorial

Die Zeiten haben sich massiv geändert

Noch vor 9 Jahren wollte die BKW ein Ersatz-AKW anstelle von Mühleberg bauen. Seit dem 20. Dezember 2019 ist der Altreaktor abgeschaltet – als erster der Schweiz. Heute pflichtet mir die BKW bei, dass es einen massiven Ausbau der Photovoltaik braucht. Die Axpo will zwar ihre museumsreifen Reaktoren in Beznau noch nicht in Pension schicken. Aber sie will nun den Swissolar-Vorschlag eines Solarkraftwerks auf der Muttsee-Staumauer umsetzen. Die Kernaussage meines Buchs «Sonne für den Klimaschutz», dass die Schweiz 20-mal mehr Photovoltaikleistung als heute braucht und auch den Platz dazu hat, wird von kaum jemandem mehr bestritten.

Fazit: Die Zeiten haben sich massiv geändert. Solarenergie ist längst nicht mehr eine grüne Spielerei, sondern der Hoffnungsträger der Energiewende und die anerkannt sinnvolle Ergänzung zur bestehenden Wasserkraft. Massgeblich zu diesem Gesinnungswandel beigetragen hat die Klimajugend, die sich um ihre Zukunft betrogen fühlt und nun zu Recht rasches Handeln fordert. Ob nun die Dekarbonisierung bis 2050 oder früher abgeschlossen sein soll – der Ersatz von fossilen Brenn- und Treibstoffen gelingt nur mit sehr viel Solarenergie. Die Hoffnungen ruhen nun auf dem neu gewählten Parlament: Es muss gelingen, über die Parteigrenzen hinweg Rahmenbedingungen für einen sehr viel rascheren Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen. Denn mit dem heutigen Zubau sind wir überhaupt nicht auf Kurs.

Es braucht aber nicht nur viel mehr Solarstrom, sondern auch zusätzliche Speicher. Neben den Speicherseen, Batteriespeichern und Power-to-Gas-Lösungen müssen wir auch die längst bewährte Wärmespeicherung einbeziehen. So lässt sich überschüssige Energie vom Sommer in den Winter transferieren, dann wenn wir die Wärme brauchen. Dies kann mit Wasser-Wärmespeichern oder mit der Regeneration von Erdsonden geschehen. Die Energiewende ist nicht nur eine Stromwende, sondern auch eine Wärmewende.

Roger Nordmann
Nationalrat und Präsident Swissolar

Éditorial

Les temps ont beaucoup changé

BKW voulait remplacer Mühleberg par une nouvelle centrale nucléaire... il n'y a que 9 ans de cela. Le 20 décembre 2019, le vieux réacteur a été le premier en Suisse à être désactivé. Aujourd'hui, BKW admet que nous avons besoin de développer massivement le photovoltaïque. Bien qu'Axpo hésite encore à mettre à la retraite les réacteurs de Beznau – prêts pour le musée –, elle est disposée à construire une centrale solaire sur le barrage de Muttsee, proposée par Swissolar. Quasiment plus personne ne conteste aujourd'hui le constat essentiel de mon livre « Le plan solaire et climat » : la Suisse doit multiplier sa puissance photovoltaïque par 20 et elle dispose des surfaces nécessaires.

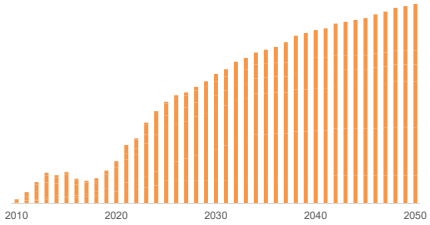
Bref, les temps ont beaucoup changé. Si le solaire était jadis un « gadget vert », il est maintenant le grand espoir de la transition énergétique et reconnu comme un complément utile à l'hydraulique en place. Les jeunes activistes climat, se sentant privés de leur avenir et exigeant à juste titre une action immédiate, ont beaucoup contribué à ce changement d'opinion. Que nous atteignions la décarbonisation d'ici 2050 ou avant, nous ne pourrons remplacer les combustibles et carburants fossiles que par un développement massif de l'énergie solaire. Notre espoir repose maintenant sur le parlement nouvellement élu. Nous devons réussir à surmonter les obstacles entre les partis et à créer des conditions cadres favorisant un développement beaucoup plus rapide des énergies renouvelables. Car le rythme actuel est bien trop lent.

Or, développer l'énergie solaire signifie aussi augmenter les capacités de stockage. En plus des barrages, des batteries de stockage et des solutions power-to-gas, il nous faut aussi adopter le stockage de chaleur, une technologie éprouvée permettant de transférer le surplus d'énergie estival vers l'hiver, lorsque nous avons un besoin accru de chaleur. Les dispositifs de stockage d'eau chaude ou la régénération des sondes géothermiques font partie des solutions praticables. La transition énergétique n'est pas seulement une transformation électrique, mais aussi un tournant thermique.

Roger Nordmann
Conseiller national et président de Swissolar

Das 2-Megawatt-Pionierprojekt von Axpo: Auf 2500 m.ü.M. soll die erste alpine Solar-Grossanlage der Schweiz entstehen, © Axpo
Le projet pionnier 2 mégawatts signé Axpo : la première grande installation solaire alpine de Suisse est projetée à 2500 m d'altitude, © Axpo

Höhepunkte 2019
Moments forts de 2019



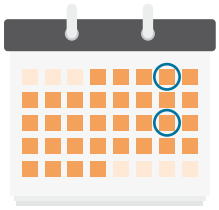
Die Erkenntnis setzt sich durch: Für Klimaschutz und AKW-Ersatz braucht es einen massiven Ausbau der Solarenergie.

Le constat s'impose : protection du climat et remplacement du nucléaire requièrent un développement massif du solaire.

45 TWh

Das Swissolar-Ziel von 45 TWh Solarstrom ist in den Köpfen verankert.

45 TWh de PV : l'objectif Swissolar est ancré dans les esprits.

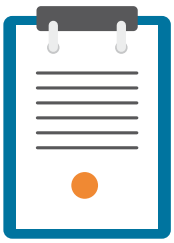


An drei nationalen Tagungen, drei Update-Veranstaltungen und weiteren Anlässen treffen sich mehr als 1350 Interessierte aus der Solarbranche.

Trois congrès nationaux, trois Updates solaires et plusieurs autres manifestations accueillent plus de 1350 personnes de l'industrie solaire.

Projekt Solarbildung Schweiz: 2000 Slides zu allen Aspekten der Photovoltaik stehen für alle Schulstufen zur Verfügung.

Projet Formation solaire Suisse : 2000 diapositives abordant tous les aspects du photovoltaïque sont à disposition de tous les niveaux scolaires.



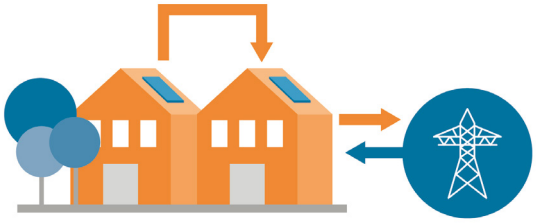
Sieben neue Leitfäden zu verschiedenen Aspekten der Solarenergie unterstützen Fachpersonen und Bauherrschaften.

Sept nouveaux guides pratiques consacrés aux différents aspects de l'énergie solaire soutiennent les spécialistes et maîtres d'ouvrage.

SOLARCHITECTURE
sun as a building material

Die neue Website solarchitecture.ch zeigt innovative Anwendungen des Solaren Bauens.

Le nouveau site web solarchitecture.ch présente des applications novatrices de l'architecture solaire.



Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) sind wichtige Markttreiber – dank vereinfachter Regeln.

Grâce aux règles simplifiées, les regroupements dans le cadre de la consommation propre (RCP) deviennent d'importants moteurs du marché.

Swissolar unterstützt seine Mitglieder auf dem Weg zur Digitalisierung in der Gebäudetechnik.

Swissolar assiste ses membres en matière de digitalisation de la technique du bâtiment.

Mehr Effizienz bei der Projektabwicklung: Hilfsmittel und Standards für Solarprofis werden erarbeitet.

L'élaboration d'instruments et de standards pour les Pros du solaire assure une gestion de projet plus efficace.

Ungenügende Anreize für Investoren
Incitations trop faibles pour les investisseurs

Nach zwei enttäuschenden Jahren hoffte die Photovoltaikbranche 2018 dank der Energiestrategie 2050 auf einen raschen Aufschwung. 2019 scheint er mit einem Jahr Verzögerung eingetroffen zu sein. Genaue Zahlen werden zwar erst im Juli 2020 vorliegen. Doch für 2019 zeichnet sich ein neues Rekordjahr ab, mit Verkaufszahlen über jenen von 2016 mit 336 MW.

Während die Verkäufe auf Einfamilienhäusern auch in den mageren Jahren stetig anstiegen, gab es bei Grossanlagen einen regelrechten Markteinbruch, von dem sich der Markt erst zögerlich erholt. Der Grund ist bekannt: Die heutige Förderlandschaft schafft keine Anreize zum Bau von Photovoltaikanlagen mit geringem oder gar keinem Eigenverbrauch. Es braucht dringend angepasste Fördermassnahmen, damit das riesige Potenzial auf Ställen, Lagerhallen, Lärmschutzwänden, etc. genutzt wird. Der Bundesrat hat dieses Problem erkannt und will demnächst Lösungen vorschlagen. Zur Diskussion stehen unter anderem Ausschreibungen für grosse Photovoltaikanlagen, wie sie in anderen Ländern bereits mit Erfolg durchgeführt werden. Parallel dazu soll aber auch die Revision des Stromversorgungsgesetzes angepackt werden, inklusive vollständiger Marktliberalisierung. Dies hätte allerdings noch tiefere Rückliefertarife als heute zur Folge, die zwingend durch flankierende Massnahmen aufgefangen werden müssten. Es ist zu hoffen, dass das neu gewählte Bundesparlament die Weichen für den raschen Ausbau der Solarenergie richtig stellen wird.

Die Schattenseite der raschen Preissenkungen für PV-Anlagen sind die sinkenden Margen für die Solarprofis. Das zwingt sie zu weiterer Effizienzsteigerung in ihren Abläufen. Swissolar unterstützt sie dabei mit verschiedenen Hilfsmitteln, aber auch mit dem politischen Einsatz gegen unnötige Bürokratie.

Weiterhin im Fokus bleiben die kantonalen Energiegesetze zur Umsetzung der MuKEn 2014. Nach dem knappen Volksnein in Bern folgten positive Entscheide in Freiburg und im Jura. Weitere Kantone folgen demnächst. Es ist zu hoffen, dass dank der Klima-Welle bald schon flächendeckend Eigenstrompflicht bei Neubauten und Vorgaben für den Heizungsersatz gültig sind. Letzteres wird dem Solarthermie-Markt einen kräftigen Schub verleihen.

Après deux années décevantes, l'industrie photovoltaïque espérait pour 2018 un progrès rapide poussé par la Stratégie énergétique 2050. Avec un an de retard, cet essor semble avoir atteint le secteur en 2019, qui promet de s'établir comme une nouvelle année record avec des ventes dépassant celles de 2016, soit 336 MW de puissance installée.

Si les ventes d'installations pour maisons individuelles étaient en augmentation constante même durant les années médiocres, le marché a fait face à un véritable effondrement pour les grandes installations et tarde à s'en remettre. La cause est connue : le système d'encouragement actuel ne prévoit aucune incitation pour les installations photovoltaïques à faible ou zéro consommation propre. Nous avons un besoin urgent de mesures d'encouragement adaptées permettant d'exploiter l'énorme potentiel offert par les étables, les halls de stockage, les murs antibruit, etc. Le Conseil fédéral a identifié ce problème et entend proposer des solutions bientôt. Parmi d'autres, on évoque aussi les appels d'offres pour les grandes installations photovoltaïques. En parallèle, on veut se lancer dans la révision de la loi sur l'approvisionnement électrique y compris la libéralisation totale du marché. Celle-ci entraînerait une nouvelle baisse des tarifs de reprise qu'il faudra absolument compenser par des mesures d'accompagnement. Espérons que le parlement fédéral nouvellement élu prendra les décisions justes pour le développement rapide du solaire.

Seule ombre au tableau des prix réduits d'installations PV : la diminution des marges pour les Pros du solaire, qui les oblige à rendre leurs processus encore plus efficaces. Swissolar leur apporte son soutien en leur proposant divers instruments, mais aussi par un engagement politique pour lutter contre les obstacles bureaucratiques inutiles.

Elle continuera notamment de se consacrer aux les lois cantonales sur l'énergie pour l'application du MoPEC 2014. Un résultat négatif serré en votation populaire à Berne était suivi par deux adoptions à Fribourg et au Jura. Plusieurs autres cantons trancheront bientôt. Espérons que le mouvement climat mènera bientôt à l'obligation nationale d'autoconsommation pour les bâtiments neufs et à des prescriptions pour le remplacement du chauffage.

Warmwasser aus Sonnenenergie und Holz sorgen für Badespass in Boncourt (JU), © Ernst Schweizer AG, Piscine de Boncourt
À Boncourt (JU), le plaisir de la baignade est assuré par l'eau chaude fournie par le solaire et le bois, © Ernst Schweizer AG, Piscine de Boncourt

Solarfaltdach der Abwasserreinigungsanlage ARA Chur, © dhp technology AG
Toit solaire pliant de la station d'épuration d'eau STEP Coire, © dhp technology AG

Marktentwicklung
Évolution du marché

2019 war für die Solarbranche in der EU eines der besten Jahre. Es wurden 16.7 GW Photovoltaikleistung installiert, 104 Prozent mehr als im Vorjahr. Den grössten Zubau verzeichnete Spanien mit 4,7 GW, nach 10 äusserst mageren Jahren. Auch die deutsche Solarbranche konnte sich über einen Marktzuwachs von 30 Prozent auf 4 GW freuen. An dritter Stelle folgen die Niederlande mit unglaublichen 2,5 GW - ein Land, das gleich gross ist wie die Schweiz. Ein Zubau von jährlich 1,5 GW, wie ihn Swissolar anstrebt, erscheint so durchaus realistisch. Nicht übertragbar auf die Schweiz ist hingegen der neue Tiefstpreis für Solarausschreibungen von 1.6 Rp./kWh in Portugal.

Der Schweizer PV-Markt ist gemäss ersten Schätzungen um rund 30 Prozent gegenüber 2018 gewachsen. Wichtigster Treiber war der Eigenverbrauch von Solarstrom. Dabei sind einerseits die Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch (ZEV) oder ähnliche Modelle von EVU von Bedeutung, andererseits Marktmodelle wie das Contracting, das insbesondere für Industrie- und Gewerbebauten höchst attraktiv ist. Eine stark steigendes Interesse an Batteriespeichern ist zudem festzustellen.

Im Bereich der Solarwärme ist leider keine Trendwende erkennbar. Hoffnungen setzt Swissolar unter anderem auf die Kombination mit Wärmeverbünden - Solarwärme könnte die wenig effiziente Verbrennung von Holz in den Sommermonaten unnötig machen.

En Union Européenne, l'an 2019 s'inscrira comme l'un des meilleurs dans l'histoire du secteur solaire. La puissance ajoutée de 16,7 GW correspond à une croissance de 104% par rapport à 2018. En Allemagne, l'industrie solaire a connu une croissance du marché réjouissante de 30% pour passer à 4 GW. Les Pays-Bas se classent troisièmes : un pays de même taille que la Suisse qui a installé une puissance incroyable de 2,5 GW. Un ajout de 1,5 GW tel qu'il est préconisé par Swissolar nous paraît donc tout à fait réaliste. En revanche, impossible d'appliquer à la Suisse le nouveau prix plancher de 1,6 ct./kWh payé au Portugal pour les appels d'offre solaires.

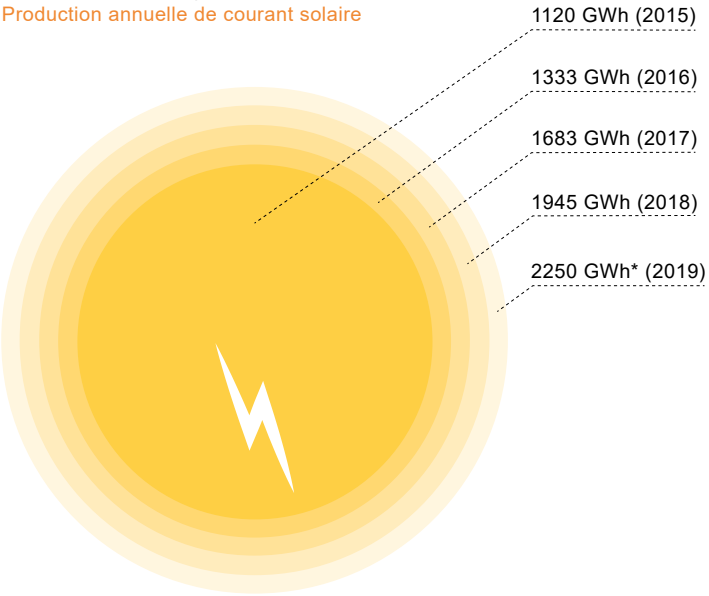
Selon les premières estimations, le marché PV suisse a affiché une croissance d'environ 30% par rapport à 2018. La consommation propre d'électricité solaire était le plus important moteur de croissance. Citons d'une part des regroupements dans le cadre de la consommation propre (RCP), d'autre part des modèles du marché tels que le contracting, qui est particulièrement intéressant pour les bâtiments industriels et commerciaux. Nous avons également constaté une forte augmentation de l'intérêt porté aux batteries de stockage.

Malheureusement, le secteur de la chaleur solaire n'a connu aucun renversement de tendance. L'espoir de Swissolar se concentre notamment sur une alliance avec les réseaux de chaleur : l'application du solaire thermique pourrait éviter la combustion inutile de bois pendant l'été.

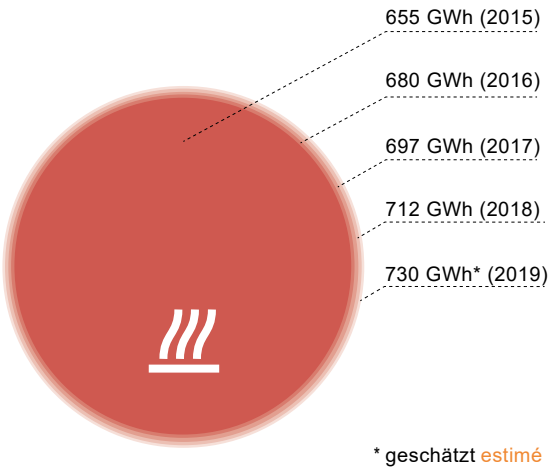
Solarkollektoren in Kombination mit Holzwärmeverbund: Schulhaus Ebni, Neftenbach ZH, © Soltop Schuppisser AG
Des capteurs solaires combinés à un réseau de chaleur au bois : école d'Ebni, Neftenbach ZH, © Soltop Schuppisser AG

Solarstrom und Solarwärme
Courant et chaleur solaires

Jährliche Solarstromproduktion
Production annuelle de courant solaire

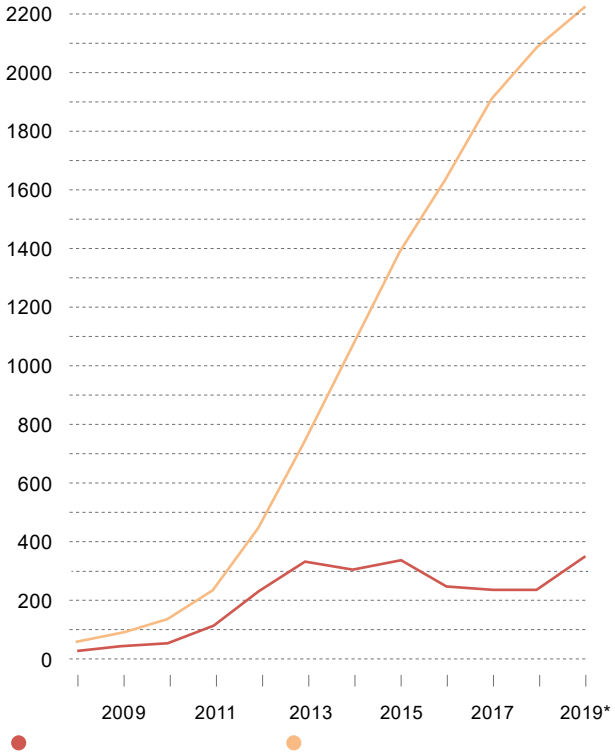


Jährliche Solarwärmeproduktion
Production annuelle de chaleur solaire

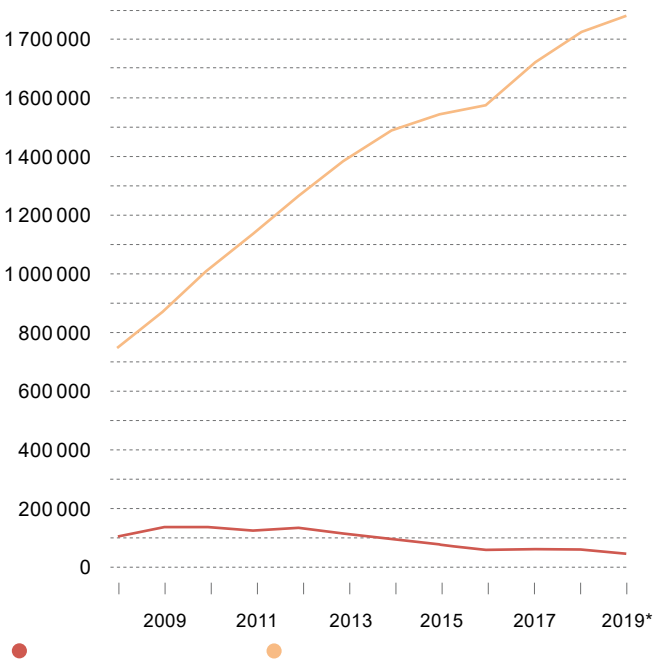


* geschätzt estimé

Photovoltaikmarkt in der Schweiz
Le marché photovoltaïque en Suisse



Solarwärmemarkt in der Schweiz (verglaste und unverglaste Kollektoren)
Le marché solaire thermique en Suisse (capteurs vitrés et non vitrés)



Innovative Solarwärme
Une chaleur solaire innovante

Solarthermie für industrielle Prozesswärme
Im Projekt Sol-Ind Swiss hat Swissolar zusammen mit den Forschungsinstituten LESBAT und SPF das Potenzial von Solarthermie für die Anwendung im Bereich der industriellen Prozesswärme untersucht. Nebst einer Potenzialstudie wurden für drei konkrete Projekte Machbarkeitsstudien erstellt. Mit einem neu entwickelten Excel-basierten Tool können Industrieunternehmen schnell zu einer ersten Einschätzung kommen, ob sich die Solarthermie für ihren Betrieb eignet. Im Jahr 2020 wird es ein Nachfolgeprojekt für die Dienstleistungsbranche geben.

Goldene Regeln der Solarthermie
Im Auftrag des BFE hat Swissolar eine Broschüre erarbeitet, die dazu beitragen soll, die häufigsten Fehler bei der Installation von solarthermischen Anlagen zu vermeiden. Illustrationen und Erläuterungen helfen Installateuren, Planern und Beratern, die Qualität der Installationen weiter zu erhöhen und die Fehlerquote zu senken. Das Projekt wurde mit Unterstützung der Fachkommission Solarthermie der Verbände Swissolar, suissetec und Gebäude Klima Schweiz erarbeitet.

Rohrnetzdimensionierung für Solaranlagen
Die FHNW hat im Projekt HYDRA ein Programm entwickelt, um verzweigte Rohrnetze grosser Solaranlagen effizient und kostenoptimiert zu dimensionieren. Die Open Source Software steht der Branche kostenlos zur Verfügung. Swissolar hat das Tool und die Bedienungsanleitung auf Französisch übersetzt und dessen Verbreitung unterstützt.

Regulatives Umfeld
Swissolar ist im Bereich der Solarthermie-Normungsgremien aktiv. 2019 war vor allem die erneute Vernehmlassung der SIA 385/1 zu den Legionellen ein Thema. Dazu wurde ein Treffen mit Vertretern unterschiedlicher Branchen (Wärmepumpen, Wärmenetze etc.) organisiert. Zudem nehmen Vertreter des SPF (Hochschule Rapperswil) für Swissolar Einsitz in den Gremien CEN/ TC 312 und ISO/ TC 180.

Le solaire thermique pour la chaleur destinée aux processus industriels
Dans le cadre du projet Sol-Ind Swiss, Swissolar a étudié le potentiel du solaire thermique pour la chaleur destinée aux processus industriels, en coopération avec les instituts de recherche LESBAT et SPF. Une étude du potentiel a été complétée par trois études de faisabilité établies pour des projets concrets. Un nouvel outil basé sur Excel permet aux entreprises industrielles d'évaluer rapidement dans un premier temps si le solaire thermique peut convenir à leur exploitation. Un projet analogue sera initié en 2020 pour le secteur tertiaire.

Les règles d'or du solaire thermique
Sur mandat de l'OFEN, Swissolar a élaboré une brochure qui veut aider à éviter les erreurs les plus fréquentes qui se produisent lors de l'installation de systèmes solaires thermiques. À travers des illustrations et explications, elle soutient les installateurs, concepteurs et conseillers qui cherchent à améliorer encore la qualité des installations et à réduire le taux d'erreurs. Le projet a été mis en œuvre avec le concours de la commission CS technique constituée par Swissolar, suissetec et ImmoClimat Suisse.

Dimensionnement des tuyauteries d'installations solaires
Dans le cadre du projet HYDRA, la Haute École d'Ingénierie FHNW a développé un programme permettant de dimensionner les tuyauteries ramifiées de grandes installations solaires avec efficacité et à coût optimisé. Le logiciel à source ouverte gratuit est à disposition de l'industrie. Swissolar a traduit l'outil et le mode d'emploi en français et soutenu la diffusion.

Contexte régulatoire
Swissolar est active auprès des organes de normalisation du solaire thermique. La consultation sur la norme SIA 385/1 a une nouvelle fois relevé la thématique des légionelles. À cet effet, on a organisé une réunion des représentants des diverses branches (pompes à chaleur, réseaux de chaleur, etc.). De plus, Swissolar est représentée dans les organes CEN/ TC 312 et ISO/ TC 180 par des délégués de l'institut de recherche SPF (Haute École de Rapperswil).

Photovoltaik mit hoher Dynamik
Un photovoltaïque fort dynamique

Zwölf vollständig überarbeitete Merkblätter informieren Bauherrschaften und Fachleute über alle Aspekte rund um den Bau von Photovoltaikanlagen. Folgende neuen Leitfäden wurden erarbeitet:

Merkblatt DC-Stecker
PV-DC-Stecker müssen über die gesamte Nutzungsdauer zuverlässig die einwandfreie Verbindung gewährleisten. Das Merkblatt beschreibt wie die Qualität sichergestellt werden kann.

Leitfaden bifaziale Module
Durch optimale Orientierung und die Minimierung der Rückseitenverschattung können bifaziale PV-Module im Vergleich zu einseitigen Modulen 5 % bis 30 % mehr Energie produzieren. Swissolar hat die Erarbeitung eines Leitfadens unterstützt, der einen Überblick über diese neue Technologie liefert.

Leitfaden Betriebsführung
Ein neuer Leitfaden zeigt Bauherrschaften und Solarinstallateuren, welche wichtigen Aspekte bei der Inbetrieb- bzw. Abnahme einer PV-Anlage zu berücksichtigen sind. Für den Betrieb gibt der Leitfaden Empfehlungen zur Anlagenüberwachung, zur Wartung und zur Fehleruntersuchung.

Bericht Digitalisierung in der Gebäudetechnik
Der Swissolar-Bericht zeigt, welchen Einfluss die Digitalisierung auf die einzelnen SIA-Phasen eines Bauprojekts hat und gibt Empfehlungen.

Regulatives Umfeld
Unter anderem ist Swissolar in folgenden Gremien:
– TC 82 der IEC
– VKF
– VSE Arbeitsgruppen
Swissolar nimmt zudem an Vernehmlassungen von Publikationen von VSE, SIA und weiteren Organisationen teil.

Projekt zur Vereinfachung des administrativen Aufwandes
Bei der Realisierung einer PV-Anlage sind dieselben Angaben in eine Vielzahl unterschiedlicher Formulare einzugeben. Swissolar setzt sich für den Abbau von Bürokratie ein und plant eine Software-Lösung zur Vereinfachung der Arbeit.

Douze fiches techniques complètement révisées informent sur tous les aspects liés au montage d'installations photovoltaïques. Les nouveaux guides pratiques suivants ont été élaborés :

Fiche technique connecteurs DC
Les connecteurs PV-DC doivent garantir une connexion impeccable pendant toute la durée de vie utile. La fiche technique explique comment assurer la qualité requise.

Guide des modules bifaciaux
Une orientation optimale et un ombrage minimisé de la face arrière permettent aux modules PV bifaciaux de produire entre 5% et 30% d'énergie en plus que les modules monofaciaux. Swissolar a soutenu l'élaboration d'un guide fournissant une vue d'ensemble de cette nouvelle technologie.

Guide pour l'exploitation du photovoltaïque
Destiné aux maîtres d'ouvrage et installateurs solaires, un nouveau guide présente les aspects importants à observer pour la mise en service et la réception d'une installation PV. Pour l'exploitation, le guide contient des recommandations pour la surveillance et la maintenance de l'installation, ainsi que le dépannage.

Rapport « Digitalisierung in der Gebäudetechnik »
Le rapport publié par Swissolar met en évidence l'influence de la digitalisation sur les différentes phases SIA d'un projet de construction.

Contexte régulatoire
Swissolar est présente notamment dans les organes suivants :
– TC 82 de l'IEC
– AEAI
– Groupes de travail AES
Swissolar participe par ailleurs aux consultations sur les publications de l'AES, la SIA et d'autres organisations.

Projet destiné à simplifier le travail administratif
Pour réaliser une installation PV, il faut actuellement saisir les mêmes données dans un grand nombre de formulaires différents. Swissolar s'engage pour une réduction de la bureaucratie et conçoit une solution logicielle permettant de simplifier le travail.

Bildung und Wissensmanagement

Solarprofis sind auf dem neuesten Wissensstand

Ein Highlight 2019 war die Fertigstellung der Weiterbildungsunterlagen **«Solarbildung Schweiz».** Mit Unterstützung von EnergieSchweiz erarbeitete Swissolar zusammen mit Fachfirmen und Partnerverbänden 37 Themen aus dem Bereich Photovoltaik. Das Unterrichtsmaterial birgt einen grossen Wissensschatz und wird laufend aktualisiert. Die Unterlagen in Form von kommentierten Powerpoint-Folien können über ein Powerpoint-Add-In individuell zu Kursen für die Grund- und Weiterbildung zusammengestellt werden. Auch für firmeninterne Schulungen oder Präsentationen eignet sich das Material. Ergänzt werden die Folien durch Übungen und Lösungen sowie Lernvideos zu drei Themen: Serie- und Parallelschaltung, Kennlinienmessung und Verschattung. Weitere Informationen gibt es unter www.solarbildung.ch. Das neue Lehrmaterial wurde in die bestehenden **Swissolar-Kurse** integriert. Für 2020 sind vier neue Kurse geplant: «PV/Wärmepumpe», «PV/Elektromobilität», «Planung von Absturzsicherungen» sowie «Optimaler Anlagenbetrieb».

Drei grosse Tagungen
Die 17. Nationale Photovoltaik-Tagung vom 26./27. März erzielte mit 660 Teilnehmenden erneut einen Besucherrekord. Zum erstmals durchgeführten Symposium Solares Bauen am 26. August trafen sich über 100 Teilnehmende, während die Solarwärme-Tagung vom 29. November rund 60 Besucher verzeichnete.

ERFA und Solar-Updates
2019 fanden fünf Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch (ERFA) im Bereich Photovoltaik und zwei im Bereich Solarwärme statt, eine davon als Webinar. Themen der ERFA Photovoltaik waren: Zusammenschluss zum Eigenverbrauch und Qualitätssicherung. Bei der Solarwärme standen die Themen Stagnation, Wärmeträger & Prozesswärme, Revision der SIA 385/1-Norm sowie Drainback im Vordergrund. Die Abendveranstaltungen sind für Mitglieder kostenlos und bieten neben aktuellen Informationen die Möglichkeit zum Erfahrungsaustausch und Networking.

Solar-Updates wurden in allen drei grossen Sprachregionen durchgeführt. Sie bieten den Swissolar-Mitgliedern einen kompakten Überblick zu aktuellen Entwicklungen in den Bereichen Markt und Politik, Technik und Vorschriften. Themen waren dieses Jahr neue Verordnungen, die neue NIN 2020, PV und Elektromobilität, PV und Smart Home, Eigenverbrauch, Speicher, Solarthermie in Fernwärmeverbünden, häufige Fehler bei PV-Anlagen sowie Arbeitssicherheit. Mit insgesamt rund 400 Teilnehmenden wurde das Angebot sehr gut genutzt.

Die Vorträge aller Veranstaltungen sind unter www.swissolar.ch/services/vortraege-und-studien aufgeschaltet.

Formation et gestion du savoir

Les Pros du solaire sont à jour

Parmi les moments forts de l'an 2019 figurait la finalisation du dossier de perfectionnement **« Formation solaire Suisse ».** Swissolar a élaboré 37 thèmes du domaine du photovoltaïque avec le soutien de SuisseEnergie et le concours d'entreprises spécialisées et d'associations partenaires. Mis à jour régulièrement, les supports du cours offrent un grand réservoir de connaissances. Un add-in permet de réunir les documents disponibles sous forme de diapositives PowerPoint commentées et de créer des dossiers individuels pour le cours. Le matériel convient également pour les formations ou présentations internes aux entreprises. Les diapositives sont complétées par des exercices et leurs solutions, ainsi que par des vidéos de formation abordant ces trois thèmes : raccordement en série et parallèle, mesure de la courbe caractéristique et ombrage. De plus amples informations sont disponibles sur www.formation-solaire.ch. Les nouveaux supports d'enseignement ont été intégrés aux **cours Swissolar** existants. Quatre nouveaux cours sont prévus pour 2020 : « PV/pompe à chaleur », « PV/électromobilité », « Conception des protections anti-chute » et « Exploitation optimisée ».

Trois grands congrès

Le 17e Congrès photovoltaïque national s'est tenu le 26/27 mars et a attiré 660 participants : un nouveau record. Le premier Symposium construction solaire du 26 août a réuni plus de 100 participants, tandis que le Congrès chaleur solaire du 29 novembre a accueilli près de 60 visiteurs.

ERFA et mises à jour solaires

En 2019, cinq soirées d'échange d'expériences (ERFA) ont été réalisées dans le domaine du photovoltaïque et deux dans le domaine de la chaleur solaire, dont une sous forme de webinaire. Voici les thèmes traités dans le cadre des ERFA PV : regroupements dans le cadre de la consommation propre et assurance qualité. Les sujets principaux abordés dans les ERFA Chaleur solaire étaient la stagnation, les supports caloporteurs et la chaleur destinée aux processus industriels, la révision de la norme SIA 385/1, et les systèmes drainback. Gratuites pour les membres, ces soirées leur offrent des informations d'actualité ainsi que des possibilités d'échange d'expériences et de réseautage.

Les Updates solaires ont été organisés dans les trois régions linguistiques majeures. Elles proposent aux membres Swissolar un aperçu compact des développements récents dans les domaines marché et politique, technique, et règlementation. Cette année, elles ont abordé les nouvelles ordonnances, la nouvelle NIBT 2020, le PV et l'électromobilité, le PV et le smart home, la consommation propre, les batteries de stockage, le solaire thermique dans les réseaux de chaleur à distance, les erreurs fréquentes dans les installations PV, ainsi que la sécurité au travail. Un total réjouissant atteignant presque 400 participants a profité de cette offre. Tous les exposés présentés pendant ces manifestations sont à disposition sur le site www.swissolar.ch/fr/services/conferences-et-formations.

Die Solarprofis® Les Pros du solaire®

Das Qualitätslabel für gute Solaranlagen
Le label de qualité des installations solaires

Seit 2018 bestätigen Solarprofis mit ihrer Unterschrift, dass sie gemäss den anerkannten Regeln der Technik und nach den gesetzlichen Vorgaben arbeiten und ihre Kunden transparent beraten. Die Einhaltung dieser **Selbstdeklaration** wird mit Stichproben kontrolliert. 2019 wurden 20 Kontrollen bei ausführenden Firmen durchgeführt, 5 im Bereich Solarwärme,15 im Bereich Photovoltaik. Neben einer Anlagenkontrolle wurden relevante Unterlagen wie die Dokumentation, Offerten, besuchte Weiterbildungen etc. geprüft. Drei Firmen wurden aus dem Solarprofi-Verzeichnis ausgeschlossen, da sie gegen die Kriterien der Selbstdeklaration verstossen hatten.

Änderungen Solarprofis-Reglement
Eine Arbeitsgruppe überarbeitete die Aufnahmebedingungen für Solarprofis sowie die Kriterien für die Qualitätssicherung. Basis dazu bildeten die Ergebnisse der Mitgliederumfrage zu den Themen Solarprofis und Verbandsleistungen. Die Reglementsanpassungen werden der Generalversammlung 2020 zur Genehmigung vorgelegt.

Depuis 2018, les Pros du solaire confirment par leur signature qu'ils exécutent les travaux selon les règles de l'art et en conformité avec les dispositions légales, tout en fournissant un conseil transparent à leurs clients. Des contrôles aléatoires permettent de vérifier la conformité avec cette **auto-déclaration.** En 2019, 20 contrôles ont été effectués dans des entreprises d'exécution : 5 dans le secteur solaire thermique, 15 dans le domaine du photovoltaïque. En plus du contrôle d'une installation, les auditeurs ont examiné les dossiers pertinents, dont la documentation, les offres, les formations continues suivies, etc. Ayant enfreint les critères de l'auto-déclaration, trois entreprises ont été exclues du répertoire des Pros du solaire.

Amendement du règlement des Pros du solaire
Un groupe de travail a révisé les conditions d'admission pour les Pros du solaire ainsi que les critères pertinents pour l'assurance qualité. Il s'est basé sur les résultats du sondage des membres concernant les Pros du solaire et les prestations de l'association. Les amendements du règlement seront soumis à l'approbation de l'assemblée générale 2020.

Mit Solarenergie gegen die Klimakatastrophe
Le solaire contre la catastrophe climatique

Die «Fridays for Future»-Bewegung rückte die Klimakrise schlagartig ins Zentrum und brachte eine neue Dynamik in die energiepolitische Diskussion. Nationalrat und Swissolar-Präsident Roger Nordmann zeigte in seinem Buch «Sonne für den Klimaschutz» auf, dass ein massiver Ausbau der Solarenergie für die Dekarbonisierung und den AKW-Ersatz zwingend nötig ist. Der Bedarf von 45 Terawattstunden Solarstrom bis 2050 ist inzwischen breit anerkannt. Gleichzeitig legte das Bundesamt für Energie seine Potenzialberechnungen für Gebäude vor: Auf Dächern und Fassaden der Schweiz besteht ein realisierbares Potenzial von 67 Terawattstunden Solarstrom-Jahresproduktion – 10 Prozent mehr als unser heutiger Stromverbrauch.

Kennzahlen der Kommunikation 2019

- Gut besuchte Website, Zugriffszahlen: swissolar.ch 133 000, solarprofis.ch 16 000
- Steigerung auf allen relevanten Social Media-Kanälen, insbesondere aber auf LinkedIn: 2762 Twitter-Follower auf Deutsch und 646 auf Französisch, 1198 Linkedin-Follower, 1082 Facebook-Abonnenten
- Medienarbeit: 346 Artikel mit Erwähnung von Swissolar in Schweizer Printmedien im 2019
- 23 Fachvorträge

Tout à coup, le mouvement « Fridays for Future » a focalisé l'attention du public sur la crise climatique et apporté une nouvelle dynamique au débat politique autour de l'énergie. Dans son livre « Le plan solaire et climat », Roger Nordmann a démontré que le développement massif du solaire est indispensable pour décarboniser la Suisse et abandonner le ucléaire. Le fait que nous ayons besoin de 45 TWh d'électricité solaire d'ici 2050 est largement accepté aujourd'hui. En même temps, l'Office fédéral de l'énergie a présenté son calcul du potentiel des bâtiments. En Suisse, les toits et façades recèlent un potentiel réalisable de 67 TWh de production annuelle d'électricité solaire, soit 10% de plus que notre consommation de courant.

Chiffres clés 2019 du domaine de la communication

- Bon résultat pour le site web, nombre de visites : 133 000 pour swissolar.ch, 16 000 pour solarprofis.ch
- Croissance sur tous les canaux des médias soiaux pertinents, notamment sur LinkedIn : 2762 abonnés Twitter en allemand et 646 en français ; 1198 abonnés LinkedIn, 1082 abonnés Facebook
- Travail médiatique : parution de 346 articles mentionnant Swissolar dans les médias imprimés suisses en 2019
- 23 exposés spécialisés

PlusEnergie-Überbauung in Tobel TG, beteiligtes Swissolar-Mitglied: MBR Solar AG © Schweizer Solarpreis 2019 *Lotissement PlusEnergie à Tobel TG, membre Swissolar participant : MBR Solar AG, © Prix Solaire Suisse 2019*

Solares Bauen im Rampenlicht
La construction solaire sur le devant de la scène

Der Einsatz von solaren Bauelementen wird von Architektinnen und Architekten immer mehr als Bereicherung statt als Einschränkung der Gestaltungsfreiheit wahrgenommen. Dabei hilft die rasch wachsende Vielfalt der Produkte. Zugleich setzt sich das Wissen durch, dass Gebäude in Zukunft kleine Kraftwerke statt Energieschleudern wie heute sein werden.

Swissolar unterstützt diesen Bewusstseinswandel massgeblich. Ein Highlight im Jahr 2019 war das erstmals durchgeführte Symposium Solares Bauen, das in Kooperation mit der österreichischen Photovoltaik-Technologieplattform, der SUPSI und der Zeitschrift tec21 in Zürich durchgeführt wurde und restlos ausgebucht war. Die Besichtigung von Beispielen des Solaren Bauens rundete den Anlass ab. Unter dem Titel Forum Solares Bauen konnten an der Segantinistrasse in Zürich Höngg gleich zwei interessante Beispiele von zwei verschiedenen Architekten (Kämpfen Zinke + Partner AG, Pfister & Koller Architekturbüro) besichtigt werden. Die zweitägige Exkursion der Fachkommission wurde in Chur und Umgebung veranstaltet.

Les architectes sont toujours plus nombreux à voir l'intégration d'éléments solaires dans le bâti comme enrichissante plutôt que contraignante pour leur liberté de création. Le choix croissant de produits variés favorise cette tendance. En même temps, le secteur réalise que le bâtiment de l'avenir est une petite centrale plutôt qu'un gaspilleur d'énergie.

Swissolar soutient résolument ce changement de point de vue. Un événement mémorable de l'année 2019 était le premier Symposium construction solaire réalisé à Zurich en coopération avec la plateforme de technologie photovoltaïque autrichienne, la SUPSI et le magazine tec21. L'événement qui a affiché complet s'est clôturé par une visite d'exemples de construction solaire. Intitulée « Forum construction solaire », la visite a permis aux participants d'inspecter deux exemples intéressants à la Segantinistrasse à Zurich Höngg, réalisés par deux architectes différents (Kämpfen Zinke + Partner AG, Pfister & Koller Architekturbüro). La commission technique a participé à une excursion de deux jours à Coire et dans les environs.

Wohn- und Bürogebäude «deltaROSSO» in Paradiso/TI mit südlich ausgerichteter PV-Dachanlage, PV-Fassadenanlagen, solarthermischer Anlage und zwei Wärmepumpen; beteiligtes Swissolar-Mitglied: GreenKey Sagl, © Schweizer Solarpreis 2019 *Bâtiment d'habitation et de bureaux « deltaROSSO » à Paradiso/TI arborant une installation PV en toiture orientée au sud, des installations PV en façade, une installation solaire thermique et deux pompes à chaleur ; membre Swissolar participant : GreenKey Sagl, © Prix Solarie Suisse 2019*

Kommunikation und Marketing Communication et marketing

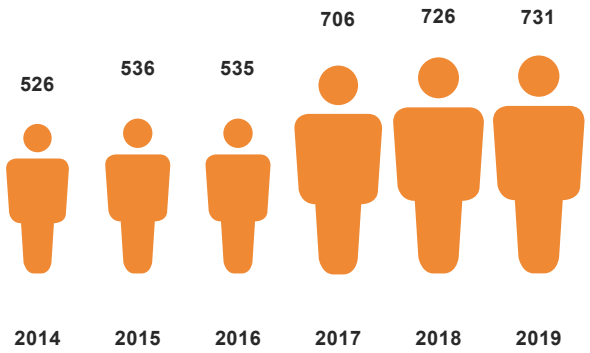
Weinunterstand des Château d'Auvernier/NE mit 24 kW starker, terrakotta-farbener, ganzflächig in das Süddach integrierter PV-Anlage; beteiligtes Swissolar-Mitglied: Groupe E Connect SA *Hangar viticole du Château d'Auvernier/NE équipé d'une installation PV de 24 kW intégrée en toiture, orientée au sud, de couleur terre cuite ; membre Swissolar participant : Groupe E Connect SA*

Römisch-Katholische Kirche St. Franziskus in Ebmatingen/ZH mit PV/PVT-Anlage und thermischen Sonnenkollektoren, die eine Eigenenergieversorgung von 221% erzielen. Beteiligte Swissolar-Mitglieder: BS2 AG, winsun AG *Église catholique Saint-François d'Ebmatingen/ZH dotée d'une installation PV/PVT et de capteurs solaires thermiques permettant une propre alimentation en énergie de 221% ; membres Swissolar participants : BS2 AG, winsun AG*

Fotos © Schweizer Solarpreis 2019 *Prix Solaire Suisse 2019*

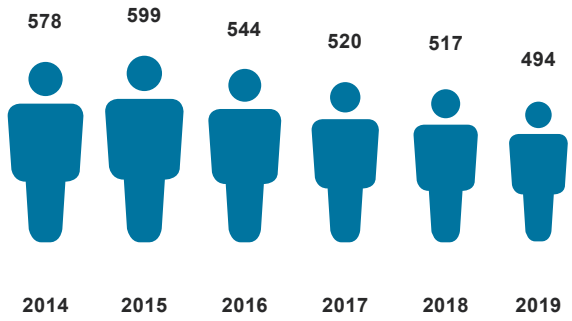
Swissolar im Überblick
Swissolar en un coup d'œil

Entwicklung der Mitgliederzahlen
Évolution de l'effectif des membres



Total Mitglieder
Total des membres

Das von Swissolar geführte Verzeichnis «Die Solarprofis» steht Planern, Installateuren und Herstellern von Solaranlagen offen, die die Qualitätskriterien erfüllen. Eine gleichzeitige Mitgliedschaft bei Swissolar ist seit 2017 zwingend.



Total Solarprofis (nur Hauptsitz)
Total des Pros du solaire (siège social uniquement)

L'annuaire « Les Pros du solaire » géré par Swissolar est ouvert aux planificateurs, monteurs et fabricants d'installations solaires, qui remplissent les critères de qualité définis. Depuis 2017, l'inscription requiert parallèlement l'adhésion à Swissolar.

Kennzahlen der Verbandstätigkeit
Chiffres-clés des activités de l'association

		2016	2017	2018	2019
Nationale Photovoltaik-Tagung Congrès photovoltaïque national	Anzahl Teilnehmende Nombre de participants	550	557	600	660
Tagung Solarwärme Schweiz Congrès Chaleur solaire Suisse	Anzahl Teilnehmende Nombre de participants	123	98	60	65
Symposium Solares Bauen Symposium Solares Bauen	Anzahl Teilnehmende Nombre de participants				115
www.swissolar.ch	Anzahl Nutzer Nombre de visiteurs	96 000	109 000	110 000	133 000
www.solarprofis.ch	Anzahl Nutzer Nombre de visiteurs	16 000	13 000	11 500	16 000
Aus- und Weiterbildung Formation de base et continue	Anzahl durchgeführte Kurse Nombre de cours réalisés	33	13	30	40
	Anzahl Kursteilnehmende Nombre de participants aux cours	767	517	721	652
Öffentlichkeitsarbeit Relations publiques	Anzahl Artikel mit Erwähnung in CH-Printmedien Nombre d'articles mentionnant l'association dans les médias imprimés suisses	419	337	327	346
Mitarbeitende (Stand Ende Jahr) Collaborateurs (état fin de l'année)	Anzahl Stellen / Stellenprozente Nombre de postes / en pourcentages	8 / 610	8/590	9/625	9/645

Vorstand und Kommissionen
Comité directeur et commissions

Vorstand Comité directeur

Nationalrat Roger Nordmann
Conseiller national
Präsident Président

Andreas Haller
Vizepräsident Vice-président Leiter FK Markt & Politik Dir. comm. marché & polit.

Kim Bernasconi

Andreas Bohren
Leiter FK SW Technik Directeur de la commission CS technique

Cédric Chanez

Roland Frei

David Galeuchet

Raffael Graf
Leiter Fachkommission Solares Bauen
Dir. de la commission constr. solaire

Robin Gut

Noah Heynen

Pierre Renaud

Beat Ruppen

Séverine Scalia Giraud

Erich Schwaninger
Vertreter EIT.swiss
Représentant EIT.swiss

Urs Spuler
Vertreter Gebäudehülle Schweiz
Rep. Enveloppe des édifices Suisse

Peter Toggweiler
Leiter Fachkommission PV Technik
Directeur de la commission PV

Kommissionen und Arbeitsgruppen Commissions et groupes de travail

In Kommissionen und Arbeitsgruppen werden wichtige Themen vertieft behandelt und wirkungsvolle Massnahmen in die Wege geleitet. Zurzeit gibt es folgende Kommissionen: Markt und Politik (M & P), Solarwärme (SW) Technik (gemeinsam mit suissetec und GKS), Photovoltaik (PV) Technik, Solares Bauen. Arbeitsgruppen gibt es zu folgenden Themen: Dezentrale Speicher, Solarprofis, NPK/Offertstruktur, Betriebskalkulation.

Au sein des commissions et des groupes de travail, des thématiques majeures sont débattues en profondeur et des mesures efficaces sont mises en place. Les commissions actuelles sont les suivantes : marché et politique (M & P), chaleur solaire (CS) technique (de concert avec suissetec et ImmoClimat Suisse), photovoltaïque (PV) technique, construction solaire. Les thèmes suivants sont traités par des groupes de travail dédiés : stockage décentralisé, Pros du solaire, CAN/structure d'offres, calcul d'exploitation.

Geschäftsstellen und Partnerschaften
Les organes et partenariats

Geschäftsstelle Zürich
Secrétariat général, Zurich
Stand 1.1.2020 *État 1.1.2020*
David Stickelberger Geschäftsleiter, Leiter Kommunikation *Directeur, responsable communication*
Andreas Hekler stv. Geschäftsleiter, Leiter Organisation und Finanzen, Solares Bauen *Directeur adjoint, responsable organisation et finances, construction solaire*
Jasmin Altahan Veranstaltungen und Kommunikation *Événements et communication*
Alexandra Bernoulli Buchhaltung und Administration *Comptabilité et administration*
Edina Doroci Mitgliederverwaltung und Administration *Administration des membres*
Claudio De Boni Kommunikation *Communication*
Fabian Guidon Administration und Logistik *Administration et logistique*
Christian Moll Leiter Wissensmanagement, Mitglieder und Solarprofis *Responsable gestion des connaissances, membres et Pros du solaire*
Nathalie Spiller Leiterin Technik und Innovation *Responsable technique et innovation*

Agence Suisse romande, Yverdon-les-Bains
Leo-Philipp Heiniger Koordinator Westschweiz und Weiterbildung *Coordinateur romand et formation*
Laure Deschaintre Technik Solarwärme und Kommunikation *Service technique chaleur solaire et communication*
Florent Jacqmin Technik Solarwärme und Photovoltaik *Service technique chaleur solaire et photovoltaïque*
Lionel Perret Politik und Medien *Politique et média*
Yannick Sauter Technik Photovoltaik *Service technique photovoltaïque*

Agenzia Svizzera italiana, Avegno
Claudio Caccia Koordinator italienische Schweiz *Coordinateur Suisse italienne*
Morena Dalessi Administration und Veranstaltungen *Administration et événements*
Giona Rotanzi Technik und Newsletter *Technique et newsletter*

Marktpartner
Die wichtigsten Solarfirmen der Schweiz unterstützen die Arbeit von Swissolar durch ausserordentliche Partnerschaftsbeiträge. Im Gegenzug erhalten sie eine privilegierte Präsenz bei Kommunikationsmassnahmen von Swissolar. Im Jahr 2019 unterstützten uns folgende Firmen mit namhaften Partnerschaftsbeiträgen:

Partenaires de l'association
Les entreprises solaires les plus importantes de Suisse soutiennent le travail de Swissolar par des contributions de partenaires extraordinaires. Elles bénéficient en retour d'une présence privilégiée dans les communications de Swissolar. En 2019, les entreprises suivantes ont soutenu Swissolar par des contributions notables :

Platin-Partner
Partenaires Platin

BKW Energie AG
GebäudeKlima Schweiz

Gold-Partner
Partenaires Or

Eternit (Schweiz) AG
Helion, Bouygues E&S InTec Schweiz AG
Huawei Technologies Switzerland AG
Solarmarkt GmbH

Silber-Partner
Partenaires Argent

Ernst Schweizer AG
Megasol Energie AG
Meier Tobler AG
Otto Fischer AG
Soltop Schuppisser AG

Bronze-Partner
Partenaires Bronze

3S Solar Plus AG
Basler & Hofmann AG
BE Netz AG
Energiebüro AG
Krannich Solar AG
Solstis SA
Tritec (Schweiz) AG

Bilanz
Bilan

per 31.12.2019 in CHF	au 31.12.2019 en CHF	2018	2019	+/- %
Aktiven	**Actifs**			
Umlaufvermögen	**Actifs circulants**			
Flüssige Mittel	Liquidités	629'435	872'850	+39%
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	Créances résultant de la vente de biens et de prestations de services	587'708	477'376	-19%
Materialvorräte	Stocks en marchandises	13'600	13'600	+0%
Aktive Rechnungsabgrenzungen	Actifs de régularisation	25'708	108'612	>+100%
Total Umlaufvermögen	**Total actifs circulants**	**1'256'450**	**1'472'438**	**+17%**
Anlagevermögen	**Actifs immobilisés**			
Mobile Sachanlagen	Immobilisations corporelles	1	1	+0%
Total Anlagevermögen	**Total actifs immobilisés**	**1**	**1**	**+0%**
Total Aktiven	**Total actifs**	**1'256'451**	**1'472'439**	**+17%**
Passiven	**Passifs**			
Kurzfristiges Fremdkapital	**Capitaux étrangers à court terme**			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	Dettes résultant de l'achat de biens et de prestations de services	265'379	293'262	+11%
Passive Rechnungsabgrenzungen	Passifs de régularisation	320'714	223'453	-30%
Total kurzfristiges Fremdkapital	**Total capitaux étrangers à court terme**	**586'093**	**516'715**	**-12%**
Langfristiges Fremdkapital	**Capitaux étrangers à long terme**			
Rückstellungen	Provisions	48'812	106'344	>+100%
Abstimmungsfonds Swissolar	Fonds pour votation Swissolar	30'000	60'000	+100%
Betriebliche Fonds	Fonds opérationnels	167'058	267'058	+60%
Total langfristiges Fremdkapital	**Total capitaux étrangers à long terme**	**245'870**	**433'402**	**+76%**
Eigenkapital	**Capitaux propres**			
Vereinskapital	Capital de l'association	354'562	424'489	+20%
Jahreserfolg	Résultat annuel	69'927	97'833	+40%
Total Eigenkapital	**Total capitaux propres**	**424'489**	**522'322**	**+23%**
Total Passiven	**Total passifs**	**1'256'451**	**1'472'439**	**+17%**

Erfolgsrechnung
Compte de résultat

per 31.12.2019
in CHF

au 31.12.2019
en CHF

		2018	2019	+/- %
Lieferungen und Leistungen	**Ventes et prestations de services**			
Solarprofis-Verzeichnis	Répertoire Les Pros du solaire	135'020	139'204	+3.1%
Kurse	Cours de formation	20'763	19'376	-6.7%
Verkauf	Vente	255'174	224'280	-12.1%
Veranstaltungen	Congrès	223'872	266'216	+18.9%
Erlösminderungen	Déductions	-11'026	-878	-92.0%
Total Lieferungen und Leistungen	**Total ventes et prestations de services**	**623'803**	**648'199**	**+3.9%**
Beiträge und Spenden	**Contributions et dons**			
Bundes- und Staatsbeiträge	Contributions fédérales et cantonales	862'363	975'107	+13.1%
Sponsoring	Parrainages	352'134	357'401	+1.5%
Mitgliederbeiträge	Cotisations des membres	582'169	615'960	+5.8%
Andere Beiträge	Autres contributions	864	6'374	+637.7%
Total Beiträge und Spenden	**Total contributions et dons**	**1'797'530**	**1'954'842**	**+8.8%**
Direkter Projektaufwand	**Charges directes de projet**			
Lateinische Schweiz	Suisse latine	191'654	235'295	+22.8%
Beiträge an andere Organisationen	Cotisations à d'autres organisations	104'445	68'472	-34.4%
Externe Beratung	Consultations externes	425'632	408'242	-4.1%
Öffentlichkeitsarbeit	Relations publiques	541'260	540'127	-0.2%
Spesen und Entschädigungen	Frais et indemnisations	59'805	63'369	+6.0%
Total direkter Projektaufwand	**Total charges directes de projet**	**1'322'795**	**1'315'505**	**-0.6%**
Bruttogewinn	**Bénéfice brut**	**1'098'538**	**1'287'536**	**+17.2%**
Betriebsaufwand	**Charges d'exploitation**			
Personalaufwand	Charges de personnel	800'084	836'757	+4.6%
Raumkosten	Charges de locaux	51'327	52'796	+2.9%
Telefon und EDV	Charges de téléphone et informatique	30'552	50'102	+64.0%
Übriger Betriebsaufwand	Autres charges d'exploitation	65'893	62'515	-5.1%
Total Betriebsaufwand	**Total charges d'exploitation**	**947'856**	**1'002'171**	**+5.7%**
Rückstellungen und Fonds	**Provisions et fonds**			
Auflösung Rückstellungen und Fonds	Dissolution de provisions et fonds	4'246	-57'533	-1'455.2%
Bildung Rückstellungen und Fonds	Constitution de provisions et fonds	-85'000	-130'000	+52.9%
Total Rückstellungen und Fonds	**Total provisions et fonds**	**-80'755**	**-187'533**	**+132.2%**
Jahresergebnis	**Résultat annuel**	**69'927**	**97'832**	**+39.9%**
Total Aufwand	**Total charges**	**2'355'652**	**2'447'675**	**+3.9%**
Total Ertrag	**Total produits**	**2'425'579**	**2'545'508**	**+4.9%**
Gewinn	**Bénéfice**	**69'927**	**97'832**	**+39.9%**

Anhang zur Jahresrechnung
Annexe aux comptes annuels

Die vorliegende Jahresrechnung wurde gemäss den Vorschriften des Schweizer Gesetzes, insbesondere der Artikel über die kaufmännische Buchführung und Rechnungslegung des Obligationenrechtes (Art. 957 bis 962), erstellt.

Ausser den erwähnten sind keine weiteren gesetzlichen Angaben im Anhang offenzulegen.

Bilanz

Flüssige Mittel: Der Jahresgewinn sowie die höheren Rückstellungen/Fondszuweisungen zeigen sich im höheren Bestand an flüssigen Mitteln.

Ertrag

Kurse: Die Kursinhalte für Bildungsangebote wurden im Rahmen des Projekts Solarbildung Schweiz 2017 überarbeitet, die Swissolar-Kurse 2018 entsprechend angepasst und wurden 2019 in deren ordentlichen Betrieb eingesetzt.

Verkauf: Der Umsatz des Webshops konnte im Jahr 2019 gesteigert werden. Projektsponsoring wurde konsequenter auf den Bereich Sponsoring verbucht, weshalb der Bereich Verkauf leicht abgenommen hat.

Veranstaltungen: 2019 wurde erstmals das Symposium Solares Bauen mit 115 Teilnehmern veranstaltet, was sich in einem höheren Umsatz der Veranstaltungen niedergeschlagen hat.

Bundes- und Staatsbeiträge: Swissolar hat 2019 mehr Projektmittel vom Bundesamt für Energie erhalten.

Mitgliederbeiträge: Die Mitgliederanzahl konnte leicht gesteigert werden. Vor allem Neumitglieder im Bereich EVU haben die Mitgliedseinnahmen erhöht.

Beiträge an andere Organisationen: Es wurden weniger Beiträge an Pro Solar und andere Organisationen entrichtet für politische Aktionen im Rahmen von kantonalen Energiegesetzgebungen als im Vorjahr.

Externe Beratung: Der Aufwand für externe Beratung ist leicht zurückgegangen aufgrund des gezielten Aufbaus von fachlichen Kompetenzen in der Geschäftsstelle.

Les présents comptes annuels ont été établis conformément aux dispositions de la loi suisse, notamment aux articles relatifs à la comptabilité ainsi qu'à la présentation des comptes du Code des obligations (art. 957 à 962).

En dehors des précisions fournies, il n'existe aucune information légale supplémentaire à publier en annexe.

Bilan

Liquidités : les réserves plus élevées des liquidités reflètent le bénéfice annuel et la constitution de provisions/l'affectation aux fonds plus élevées.

Produit

Formations : les contenus des offres de formation ont été remaniés dans le cadre du projet « Formation solaire Suisse 2017 ». Les cours Swissolar ont été adaptés en conséquence en 2018 et intégrés aux formations effectives en 2019.

Ventes : le chiffre de ventes en ligne a augmenté en 2019. Le sponsoring des projets a été plus systématiquement attribué au compte du sponsoring, si bien que les ventes ont légèrement diminué.

Congrès : en 2019, nous avons réalisé le premier Symposium construction solaire, ce qui s'est traduit par une hausse du produit issu des congrès.

Contributions fédérales et cantonales : en 2019, Swissolar a obtenu davantage de contributions aux projets de la part de l'OFEN.

Cotisations des membres : l'effectif des membres a affiché une légère hausse. L'augmentation du produit issu des cotisations est attribuable aux nouvelles adhésions, notamment de fournisseurs d'énergie.

Cotisations à d'autres organisations : par rapport à 2018, les contributions versées à Pro Solar et à d'autres organisations pour les activités politiques dans le cadre des lois cantonales sur l'énergie ont diminué.

Consultations externes : un développement ciblé de compétences techniques au sein du secrétariat a permis de réduire légèrement les charges de consultations externes.

Rückstellungen	**Provisions**	Bestand État 01.01.2019	Zuweisung Affectation	Entnahme Prélèvement	Bestand État 31.12.2019
Personal: Ferien und Mehrzeit	Personnel : vacances et heures suppl.	48'812	18'533	0	67'344
Solarprofis	Pros du solaire	0	14'000	0	14'000
easyAdmin	easyAdmin	0	25'000	0	25'000
Total Rückstellungen	**Total provisions**	**48'812**	**57'533**	**0**	**106'344**

Die Rückstellungen für die aufgelaufenen Ferien und Überstunden wurden aufgrund der Mehrarbeit der Mitarbeitenden erhöht. Die Rückstellungen im Bereich Solarprofis betreffen die Eingabe der Marke im Markenregister und ein laufendes Rekursverfahren zum Ausschluss eines Solarprofis. Die Rückstellungen im Bereich easyAdmin betreffen die bereits gemachten Finanzierungszusagen des Vorstandes von Swissolar zur Finanzierung des Projektes.

Les provisions pour congés accumulés et heures supplémentaires du personnel ont augmenté en raison d'une charge de travail accrue. Les provisions pour la position Pros du solaire sont liées à l'inscription de la marque dans le registre des marques et à une procédure d'appel concernant l'exclusion d'un Pro du solaire. Les provisions affectées à la position easyAdmin sont en rapport avec les engagements financiers pris par le comité de Swissolar.

Anhang zur Jahresrechnung
Annexe aux comptes annuels

Fonds	**Fonds**	Bestand État 01.01.2019	Zuweisung Affectation	Entnahme Prélèvement	Bestand État 31.12.2019
Abstimmungsfonds Swissolar	Fonds de votation Swissolar	30’000	30’000	0	60’000
Fonds Solar-Updates	Fonds Updates solaires	17’058	0	0	17’058
Betriebliche Fonds:	Fonds opérationnels :				
– Fonds IT-Projekte	– Fonds projets informatiques	40’000	0	0	40’000
– Fonds Strategieumsetzung	– Fonds stratégie	25’000	0	0	25’000
– Fonds Wirtschaftlichkeit und Markt	– Fonds viabilité économique et marché	35’000	0	0	35’000
– Fonds neue Website	– Fonds nouveau site web	50’000	0	0	50’000
– Sicherheitsfonds Easy Admin		0	50’000	0	50’000
– Relaunch solarprofis.ch		0	50’000	0	50’000
Total Fonds	**Total fonds**	**197’058**	**130’000**	**0**	**327’058**

Abstimmungsfonds Swissolar: Dieser Fonds steht zur Verfügung für politische Aktivitäten rund um kantonale oder bundesweite Abstimmungen. Swissolar beteiligt sich mit der Aufstockung des Fonds an der Kampagne gegen das Referendum zum CO_2-Gesetz.

Solar-Updates: Der Fonds Solar-Updates wurde mit Überschüssen von vergangenen Veranstaltungen geäufnet und dient als Risikoreserve für neue Veranstaltungen.

IT-Projekte: Der Fonds IT-Projekte wurde geäufnet zwecks einer allfälligen Erneuerung der Mitglieder- und Solarprofis-Plattform.

Strategieumsetzung: Die Fondsmittel stehen zur Implementierung der Strategie 18–22 zur Verfügung.

Wirtschaftlichkeit und Markt: Ein wichtiges Ziel der Strategie 18–22 ist die Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Mitglieder von Swissolar.

Neue Website: Die Website als zentrales Kommunikationsorgan von Swissolar muss im Jahr 2021 erneuert werden, wozu Mittel bereitgestellt werden.

Sicherheitsfonds Easy Admin: Der Verband stellt einen Sicherheitsfonds zur Verfügung, damit Projektrisiken von easyAdmin abgefedert werden können.

Relaunch solarprofis.ch: Das Label solarprofis.ch wird durch die Erhöhung von Qualitätsmassnahmen und Intensivierung der Marketingaktivitäten gestärkt.

Fonds de votation Swissolar : ce fonds est destiné au financement des activités politiques liées aux votations cantonales ou fédérales. En alimentant ce fonds, Swissolar contribue à la campagne contre le référendum contre la loi sur le CO_2.

Updates solaires : le fonds pour les updates solaires a été constitué à partir d’excédents d’événements antérieurs et sert de réserve couvrant les risques de nouvelles manifestations.

Fonds projets informatiques : le fonds projets informatiques a été constitué pour financer un renouvellement éventuel des plateformes pour les membres et les Pros du solaire.

Mise en œuvre de la stratégie : les moyens du fonds sont à disposition pour la mise en œuvre de la stratégie 18-22.

Rentabilité et marché : un des objectifs importants de la stratégie 18-22 consiste à améliorer la situation économique des membres Swissolar.

Nouveau site web : pour remplir sa fonction importante de plateforme de communication principale, le site web de Swissolar devra être renouvelé en 2021. Des fonds sont mis à disposition à cet effet.

Fonds de sécurité easyAdmin : l’association met à disposition un fonds de sécurité permettant de compenser les risques du projet easyAdmin.

Relancement du site solarprofis.ch : le label solarprofis.ch sera renforcé par l’intensification des mesures d’assurance qualité et des activités de marketing.

Impressum
Mentions légales

Swissolar Jahresbericht 2019

Texte
Swissolar Geschäftsstelle
Sprachwerk GmbH

Fotos
Axpo
Schweizer Solarpreis 2019
dhp technology AG
Ernst Schweizer AG
Soltop Schuppiser AG
Diverse

Grafiken
Bloom Identity GmbH, Bern
www.bloomidentity.ch

Konzeption und Design
Geschäftsstelle Swissolar

Verantwortlich
Geschäftsstelle Swissolar
Neugasse 6, 8005 Zürich
Tel. +41 44 250 88 33
info@swissolar.ch
www.swissolar.ch

Twitter: @swissolar_d

Agence Suisse Romande
Galilée 6
1400 Yverdon-les-Bains
Tél. +41 24 566 52 24
suisse-romande@swissolar.ch
www.swissolar.ch

Agenzia Svizzera Italiana
Al Stradón 31
6670 Avegno
Tel. +41 91 796 36 10
svizzera-italiana@swissolar.ch
www.swissolar.ch

Swissolar – Rapport annuel 2019

Textes
Secrétariat Swissolar
Sprachwerk GmbH

Photos
Prix Solaire Suisse 2019
dhp technology AG
Ernst Schweizer AG
Soltop Schuppiser AG
Divers

Illustrations
Bloom Identity GmbH, Berne
www.bloomidentity.ch

Conception et design
Secrétariat Swissolar

Responsable
Secrétariat Swissolar
Neugasse 6, 8005 Zurich
Tél. +41 44 250 88 33
info@swissolar.ch
www.swissolar.ch

Twitter : @swissolar_f