

# VOR DEM PV-BOOM?

38. Photovoltaik-Symposium im Kloster Banz, 28.02. bis 02.03.2023



Bild 1: Podiumsdiskussion: Rascher Ausbau der PV! Was ist dazu nötig?

Die Branche traf sich zuletzt 2019 in Präsenz als Fachkonferenz mit Vorträgen, Postersitzungen, Industrieausstellung und Expertentischen. Nun zog der besondere Charme des Klosters Banz in Bad Staffelstein alle wieder in seinen Bann: Über 300 Teilnehmer, ca. 80 Referenten und etwa 100 Firmen, die als Sponsoren, Partner oder Aussteller auftraten. Bernd Porzelius, Geschäftsführer von Conexio-PSE und Ulrike Jahn, VDE Renewables, begrüßten die Teilnehmer:innen. Auszählen durch aufstehen und hinsetzen ergab, dass mehr als die Hälfte von ihnen zum ersten Mal dabei waren, mindestens ein Dutzend alter Hasen konnten auf über 20 besuchte PV-Symposien zurückblicken.

## Vorfreude und Herausforderungen

Der erste Tagesordnungspunkt ist traditionell eine Podiumsdiskussion, diesmal zum Thema „Rascher Ausbau der PV! Was ist dazu nötig?“ Tina Barroso moderierte das Gespräch mit Cornelia Viertel (BMWK), Carsten Körnig (BSW), Vera Immitzer (Bundesverband Photovoltaik Austria), David Stickelberger (Swissolar) und Maïke Schmidt (ZSW). Unter der Ampelkoalition und mit den Ausbauzielen vor Augen baute sich kein Diskurs auf, wie in diesem Block fast immer in all den Jahren zuvor. Wenn über Frau Viertel zu hören ist, dass dieses Jahr 9 GW Zubau angestrebt sind, 2024 rund 13 GW, 2025 bis zu 18 GW und 2026 sogar 22 GW, dann dominiert eher erwartungsvolle

Vorfreude. Dennoch wurden ohne langes Nachdenken schnell Punkte gefunden, die den zweiten Teil des Titels mit Inhalt füllen: Fachkräftemangel, zögerliche Aktivierung von Kommunen Flächen zur Verfügung zu stellen, Netzausbau, Erschließen von Gewerbedächern, langfristige Planungssicherheit, Bürokratie, normative Hemmnisse, die Erweiterung der Freiflächenkulisse...

Mit einer Schweigeminute gedachte das Symposium Prof. Dr. Adolf Goetzberger, der am Freitag, den 24.02.2023, im Alter von 94 Jahren verstorben war. Goetzberger war einst auch Präsident von DGS und ISES. Er gründete 1981 das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) in Freiburg und war als Leiter des wissenschaftlichen Beirats maßgeblich an der Organisation der PV-Symposien beteiligt.

Conexio hat geschickt und erfolgreich Teilnehmer, Aussteller und Posterreferenten zusammengebracht: Kaffee, Tee, Obst, Gebäck und auch das Buffet am Ende des ersten Tages gab es nur in den Seminarräumen. Diese und der Flur waren damit so gut gefüllt, wie zuletzt in den besten Zeiten (mit 1.200 Teilnehmern) das halbe Kloster. Hervorragendes Networking, gute Gespräche.

## Die große Vielfalt

Tag zwei startete mit dem Wake-Up-Call „Europäische Energy-Charts - Situation in D-A-CH & Frankreich, Italien“. Virtuos führt Prof. Dr. Bruno Burger vom Fraun-

hofer ISE durch Diagramme und Landkarten: Die Schweizer als Stromtransitland nach Italien, fehlende Wasserkraft und unzureichende Kühlung von Kernkraftwerken im französischen Sommer und ihre Folgen für die Energieverteilung in Europa, der Zusammenhang von länderspezifischen Börsenstrompreisen, dem Anteil regenerativer Energien und der Energieexportrate. All das und vieles mehr wurde anhand der Energy Charts erklärt und visualisiert. Im Seminarraum und im Kaisersaal fanden zudem parallele Veranstaltungen statt: Netzanschluss, Systemintegration und Wechselrichter, sowie gebäudeintegrierte Photovoltaik (BIPV).

Auch wer des Multitaskings fähig ist, kann immer nur an einer Veranstaltung teilnehmen, was gerade bei den sieben parallel laufenden Expertentischen am frühen Nachmittag schade ist: Großmodule, fahrzeugintegrierte PV, Fachkräftemangel, Anlagenzertifikat B, normative Hemmnisse, EEG 2023 und Steckersolar wurden angeboten.

Der späte Nachmittag enthielt Vorträge mit dem Schwerpunkt eher bei den PV-Anlagen im Segment unter 100 kWp im privaten oder kleinen Gewerbe: „Technologietrends bei Photovoltaik-Batteriesystemen“, „Kombination privater PV-Anlagen mit Wärmepumpen“ und „Bauteilaktivierung mit Photovoltaik“. Tag drei startete sowohl bei den „Methoden zur Qualitätssicherung von PV-Modulen“, „Methoden zur Prüfung von PV-Anlagen“ als auch bei der parallelen „Energietechnik“ mit dem Schwerpunkt Industrie, Forschung und Entwicklung, Großkraftwerke. Nach dem letzten inhaltlichen Block zum Thema „Nachhaltigkeit von PV“ schloss das Symposium am frühen Nachmittag des dritten Tages. Der Termin für das 39. PV-Symposium im Jahr 2024 steht bereits fest: 27. bis 29.02. In der Vergangenheit folgten die Teilnehmerzahlen dem Marktwachstum. Wenn sich dies nach der Corona Zwangspause wieder fortsetzt, darf man sich in 2024 auf eine Veranstaltung mit schätzungsweise 600 bis 800 Teilnehmern freuen.

## ZUM AUTOR:

► Björn Hemmann

hemmann@dgs-franken.de

# PV-Montage- systeme lieben stabile Verhältnisse. Garantiert: ZM Ecoprotect<sup>®</sup> Solar

Wir sind auf der  
**Intersolar Europe**  
14. – 16.06.2023  
Halle A6, Stand 614

Für Ihre hochwertigen PV-Montagesysteme benötigen Sie langlebige, robuste und nachhaltige Materialien. Setzen Sie auf ZM Ecoprotect<sup>®</sup> Solar: unsere Zink-Magnesium-beschichteten Stähle für effektiven Korrosionsschutz leistungsfähiger Ständerwerke. Übrigens: ZM Ecoprotect<sup>®</sup> Solar erhalten Sie auch als bluemint<sup>®</sup> Steel – für eine deutliche CO<sub>2</sub>-Ersparnis.

Das passende Profil für Ihre PV-Projekte? Wir liefern:  
[www.thyssenkrupp-steel.com/de/solar](http://www.thyssenkrupp-steel.com/de/solar)



engineering.tomorrow.together.

thyssenkrupp

# PV-RELEVANTE NEUHEITEN

Eltefa, Fachmesse für Elektro, Energie, Gebäude und Industrie in Stuttgart

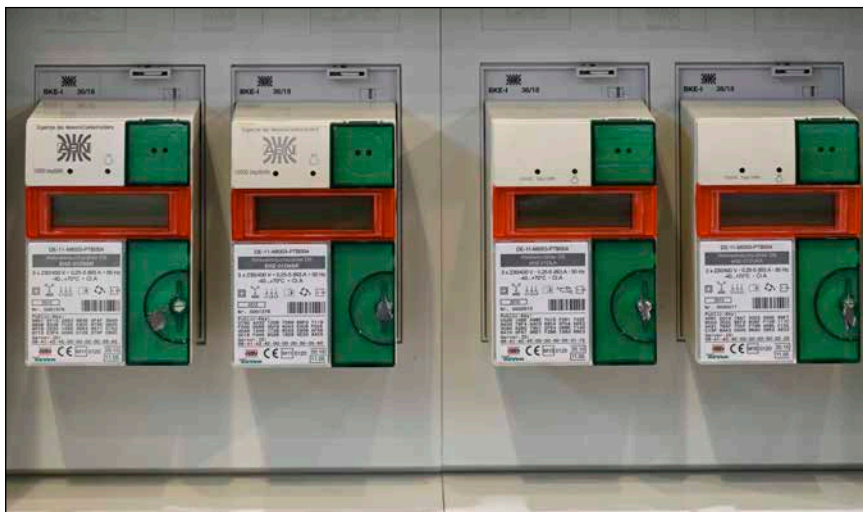


Bild 1: Das Thema Stromzähler war auch auf der Eltefa vertreten

Ende März fand die Eltefa statt. Die Messe war in zwei Hallen eingebettet zwischen mehreren Parallelveranstaltungen. Enthalten war auch die separat angelegte Speichermesse „Volta-X“. Sichtbarer Schwerpunkt sind aber die Beleuchtungstechnik, die Haus-Elektroinstallation und industrielle Elektroanwendungen. Einige Neuheiten der Veranstaltungen stellen wir kurz vor:

## Neue Unterkonstruktion für Flachdächer

Die Firma OBO Bettermann ist im PV-Bereich bekannt für Kabelkanäle, Kabelrinnen und andere Bauteile, bislang jedoch nicht für eine PV-Unterkonstruktionen. Als Weltneuheit wurden nun Haltesysteme für Schrägdach, Flachdach und Freifläche gezeigt. Beide Dachsysteme sind nach Herstellerangaben schrauben- und werkzeuglos anzubringen und arbeiten mit gleichen Komponenten. Und auch eine Wallbox wird nun von OBO vertrieben, die über Modbus dynamisch steuerbar ist. Die maximale Leistung ist

22 Kilowatt, als optionales Zubehör gibt es verschiedene Überspannungsschutzvarianten, Druck- oder Schlüsselschalter zur Freigabe und ein Wetterschutzdach für die Anbringung im Freien.

## Solardachziegel

Auch bei Solardachziegeln spielt nun ein neuer Player auf dem Markt mit – und der hat eine namhafte Marke. Oder wer kennt die Werbung von Prefa Dach nicht? In zwei Formaten bietet der Dachhersteller nun auch Solardachplatten an, wahlweise mit 70 oder 140 cm Länge und beide Male mit 42 cm Breite, mit einer Solarleistung von 43 oder 100 Watt, je nach Größe. Verbaut werden die Halbzellen aus monokristallinem Material dabei in eine stabile Aluminiumträgerplatte. Drei Farben werden angeboten: anthrazit, dunkelgrau und schwarz. Als Leistungsgarantie der in Österreich produzierten Solardachplatte werden linear 25 Jahre angegeben. Die Platte darf bei Dachneigungen über 17 Grad eingesetzt werden. Mit dem Zubehör des Herstellers lässt sich

eine Solarfläche nahtlos in ein Dach einfügen, für den Randbereich, Lüftung und Schneefang gibt es passende Elemente. Wer ein Dach dieses Anbieters schon hat und darauf eine PV-Anlage bauen möchte, findet auch diverse Aufdach-Befestigungselemente, die laut Hersteller die Funktion und Langlebigkeit des Daches nicht einschränken.

## Speicherankündigung

E3/DC, der Hersteller der „Hauskraftwerke“, hat eine vorab-Vorstellung auf der Messe präsentiert: Im kommenden Jahr soll erstmals ein Batteriespeicher mit 5 bis 11 kWh angeboten werden, der auch im Außenbereich montiert werden darf. Bislang gehört ein Stromspeicher immer in den Keller, wo gleichmäßige und niedrige Temperaturen herrschen, aber kein Risiko von Frost besteht. Zum neuen System wurden allerdings nur wenige technischen Angaben gemacht.

## Wallbox mit Dockingstation

Ein mittelständischer Elektrotechnikentwickler hat ein neues Wallbox-System mit 11 kW Leistung präsentiert: Seine Wallbox ist zweiteilig und besteht aus einer Dockingstation und einem Mobilteil. Zuhause wird die Dockingstation fest montiert und zum Laden das Mobilteil darauf angesteckt. Unterwegs kann dann nur mit dem Mobilteil und entsprechenden Adaptern an vielen Stellen geladen werden. Die Adapter sind vor allem für typische Urlaubsländer wie Dänemark, Italien und die Schweiz erhältlich. Das Gerät kann per Handy freigeschaltet werden, Lastmanagement und PV-Überschussladen sind möglich.

## Ansonsten

Mit einem eigenen Gemeinschaftsstand wurde um Fachkräfte und Auszubildende geworben, ein weiterer Gemeinschaftsstand wurde vom Speicherverband BVES organisiert und zeigte das Spektrum der Speichertechnik vor allem für die industrielle Anwendung, zum Beispiel auch mit Hochtemperatur-Wärmespeichern und anderen Techniken. Die nächste Eltefa wird Ende März 2025 wieder auf dem Messegelände in Stuttgart stattfinden.



Bild 2: Detail der beschriebenen neuen Unterkonstruktion

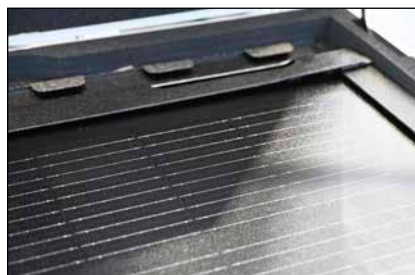


Bild 3: Detailansicht der Solardachplatte

ZUM AUTOR:  
► Jörg Sutter

sutter@dgs.de

# AKTUELLE VERANSTALTUNGEN

Titel	Kurzbeschreibung	Veranstalter	Wann / Wo	Kosten / ggf. Ermäßigung
<p>► <b>Webinar</b> „Pack die Sonne in den Tank – Fossilmobile waren gestern“</p>	Die Teilnehmer des Webinars erfahren praxisnah, welche technische Chancen es gibt, Elektroautos mit weit über 50% zu echten "Solar-Mobilen" zu machen. Die Chancen der direkten Solarbetankung sowie der indirekten (für "Pendler") über den stationären Speicher werden an Beispielen visuell motivierend erarbeitet.	DGS Akademie Franken Tel: 0911 / 376 516 30 seufert@dgs-franken.de	20.06. 2023 online	75 Euro + MWSt. (10% Ermäßigung für DGS-Mitglieder)
<p>► <b>Konferenz</b> Energiegenossenschaften gründen &amp; erfolgreich führen</p>	Wie gründen Sie Ihre eigene Energiegenossenschaft? Wie formulieren Sie die Satzung, den Wirtschaftsplan passend? Mit welchen Geschäftsmodelle führen Sie Ihre Energiegenossenschaften erfolgreich? In Workshops werden konkrete Schritte und Vorgehensweisen mit Ihnen besprochen. Sie arbeiten mit Checklisten und konkreten Materialien.	DGS Akademie Franken Tel: 0911 / 376 516 30 seufert@dgs-franken.de	07. – 08.07.2023	450 Euro + MWSt. (10% Ermäßigung für DGS-Mitglieder)
<p>► <b>Praxis-Seminar</b> Planung und Umsetzung integrierter PV-, Stromspeicher- und E-Mobilitätsprojekte</p>	Das Seminar vermittelt Ihnen, wie solche Projekte im Gewerbe erfolgreich geplant und wirtschaftlich umgesetzt werden können. Dazu gehören neben den technischen Kenntnissen vor allem eine systematische Analyse der Ist-Situation, die passgenaue Auslegung und Dimensionierung sowie die Auswahl der am Markt verfügbaren richtigen Lösung(en).	DGS Akademie Franken Tel: 0911 / 376 516 30 seufert@dgs-franken.de	11. – 12.07.2023	450 Euro + MWSt. (10% Ermäßigung für DGS-Mitglieder)
<p>► <b>Webinar</b> Datenschutz bei Mieterstrom+Co.</p>	Das Webinar vermittelt die Grundkenntnisse im Datenschutz, die für eine rechtskonforme Umsetzung der Stromversorgung vor Ort nötig sind. Die Inhalte können im geförderten Mieterstrom ebenso angewendet werden, wie bei sonstiger Stromlieferung oder Stromversorgung auf Basis von Mietverträgen. Die Teilnehmer erhalten die Vortragsfolien zum Nachlesen und Muster und Beispiele zur praktischen Umsetzung.	DGS Akademie Franken Tel: 0911 / 376 516 30 seufert@dgs-franken.de	19.07.2023 online	75 Euro + MWSt. (10% Ermäßigung für DGS-Mitglieder)
<p>► <b>Seminar</b> Planung und Installation von PV-Anlagen</p>	Sie lernen Grundlagen der Photovoltaik und Teile der PV-Anlage kennen. Sie können eine PV-Anlage planen und auslegen. Sie wissen über anzuwendende Vorschriften Bescheid. Sie erfahren Wesentliches zu normgerechte Installation, Blitz- und Überspannungsschutz.	DGS Berlin / Conexio 030 / 29 38 12 60 sekretariat@dgs-berlin.de	24. – 25.10.2023	1.050 €
<p>► <b>Seminar</b> Große Photovoltaische Anlagen</p>	In diesem Seminar werden die technischen und planerischen Anforderungen an große PV-Anlagen behandelt. Die Dozenten greifen auf intensive ingenieurtechnische und planerische Erfahrungen zurück.	DGS Berlin / Conexio 030 / 29 38 12 60 sekretariat@dgs-berlin.de	28. – 29.11.2023	1.050 €
<p>► <b>Seminar</b> Einbindung von E-Mobilität-Ladelösungen in Photovoltaik-Systeme</p>	Rentabler und sicherer Umgang mit Ladeinfrastrukturlösungen: Befähigung zur fach- und qualitätsgerechten Planung und Installation von elektrischen Ladesystemen für E-Fahrzeuge unter Berücksichtigung einer möglichst hohen Selbstversorgung aus einer Photovoltaikanlage sowie zur Durchführung praxisnaher Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.	DGS Berlin / VDE 030 / 29 38 12 60 sekretariat@dgs-berlin.de	26. – 27.10.2023	1.210 €

weitere Termine: [www.solarakademie-franken.de](http://www.solarakademie-franken.de), [www.dgs-berlin.de/solarakademie/kurse-solarakademie](http://www.dgs-berlin.de/solarakademie/kurse-solarakademie)

Betriebs-, Sicherheits- und Schutzkonzepte für PV-Anlagen und Batteriespeichersysteme



7. DEUTSCHE PHOTOVOLTAIK-  
BETRIEBS- UND SICHERHEITSTAGUNG

12. – 13. Oktober 2023 | Berlin