

€ 6,20

Photon

8/2018 August 2018
www.photon.info

Photon

DAS SOLARSTROM-MAGAZIN

So klappt's mit der eigenen Solaranlage

Großer Sonderteil: Was bei Planung und Kauf zu beachten ist



Eigenverbrauch

EEG

Calyxo 2.0

Neue Fabrik

Die neuen EU-Bestimmungen lassen mehr Spielraum als erhofft

Ein neues Urteil schafft mehr Sicherheit zum Anlagenbegriff

Der Hersteller von Cadmiumtellurid-Modulen kann weitermachen

Nexwafe plant Produktion neuartiger »EpiWafer« in Bitterfeld

Solaraktienindex • Produkttests • Solarstrahlungsatlas



EU-Richtlinie



10

European Commission

Die Neufassung der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU fand – neben der obligatorischen Kritik – viel Beifall, insbesondere weil sie ein Recht auf Eigenverbrauch postuliert: Grundsätzlich soll es keine Abgaben mehr auf selbst konsumierten Strom geben. Damit, so die Erwartung, wird auch die EEG-Umlage für Eigenverbrauch demnächst fallen. Doch diese Hoffnung ist durch die Richtlinie nicht unbedingt gedeckt.

10 ! EU-Richtlinie

Die neuen EU-Bestimmungen zum Eigenverbrauch lassen mehr Spielraum als erhofft

13 Nachrichten

FDP erhält reichlich Antworten auf Anfrage zu Agora • Vorschlag für Sonderausschreibungen »in der zweiten Jahreshälfte« • EU strebt 32 Prozent Erneuerbare bis 2030 an

Calyxo



14

Calyxo GmbH

Im April musste der Dünnschichtmodulhersteller Calyxo Insolvenz anmelden. Nun hat er einen Investor gefunden, der den Betrieb weiterführen, alle Mitarbeiter übernehmen und außerdem auch Geld in die Hand nehmen will. Doch eigentlich wird es jetzt erst richtig spannend: Die neuen Eigentümer müssen erkunden, wie man in der Solarindustrie Erfolg haben kann. Chancenlos ist das Unternehmen aber nicht.

14 ! Calyxo

Der insolvente Dünnschichtmodulhersteller Calyxo hat einen Investor gefunden

16 Nachrichten

Zuschlagspreise bei Ausschreibung mit leicht steigender Tendenz • Innogy sichert sich Rechte an US-Solarprojekten mit 440 Megawatt • REC Silicon entlässt 100 Mitarbeiter in den USA • Schletter wird von Hedgefonds übernommen und entlässt weitere 90 Mitarbeiter • SMA erreicht Ein-Gigawatt-Marke bei Speicher-Systemtechnik • Juwi strebt Expansion bei Solarkraftwerken in Indien und Australien an • Analysten senken Prognosen für Photovoltaikzubau in China und weltweit

19 PPVX

Schon wieder ein alter Bekannter

»EpiWafer«



20

Nexwafe GmbH

Die Freiburger Nexwafe GmbH, eine Ausgründung des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme, hat eine Technologie zur epitaktischen Abscheidung von Siliziumwafern aus der Gasphase entwickelt. Diese »EpiWafer« sollen nun in Bitterfeld in die Serienproduktion gehen – für diese Technologie eine Weltpremiere. Die Fertigung soll 2020 starten. Das Verfahren hat das Potenzial, die Kosten der Photovoltaik weiter zu senken.

20 ! »EpiWafer«

Die Freiburger Nexwafe GmbH plant eine 250-Megawatt-Fabrik für »EpiWafer« in Bitterfeld

- 50 Solarstrahlungsatlas
- 52 Preisindizes
- 56 Marktdaten
- 58 Finanzierung
- 60 Termine
- 62 Firmen & Vereine

Service

Anlagenkauf



24

Anlagenbegriff



48

Emilia auf Erfolgstour



8

Warum nur ist überall zu lesen, dass Solarstrom sich wieder lohnt? Mit den Fakten kann das nichts zu tun haben, denn dann wäre diese Nachricht schon gut drei Jahre alt. PHOTON nimmt das allenthalben neu erwachte Interesse für das Sonnenkraftwerk auf dem eigenen Dach trotzdem zum Anlass für eine Zusammenfassung der wichtigsten Punkte, auf die es beim Kauf einer Photovoltaikanlage ankommt.

Was ist eine Photovoltaikanlage? Im juristischen Sinne ist diese Frage durchaus strittig, in jüngster Vergangenheit sorgten die Entscheidungen des Bundesgerichtshofs und die Reaktion des Gesetzgebers für eine unübersichtliche Lage. Nun hat das Saarländische Oberlandesgericht zumindest für Anlagen mit Inbetriebnahmedatum ab Januar 2012 bestimmt, dass der »modulscharfe« Anlagenbegriff zur Anwendung kommt.

Großer Erfolg gleich beim ersten Rennen: Das viersitzige Solarauto »Emilia 4«, entwickelt an der Universität Bologna mit Unterstützung der SCM Group, feierte Premiere bei der diesjährigen American Solar Challenge. In der »Cruiser«-Klasse, in der es darum geht, mit möglichst wenig Ladestationen die größte Entfernung mit der höchsten Anzahl von Passagieren zurückzulegen, belegten die Italiener den ersten Platz.

! Themenschwerpunkt Anlagenkauf

24 Worauf es beim Kauf einer Photovoltaikanlage ankommt

28 Die Finanzierung einer Solarstromanlage ruht auf einem soliden Fundament

36 Solarmodule: Die Auswahl ist nur scheinbar riesig, viele Produkte ähneln sich – eine Entscheidungshilfe

41 Das Speichersystem: Wenn über »Ja« oder »Nein« entschieden ist, fangen die Fragen erst richtig an

44 Wechselrichter: Wichtig ist ein hoher Wirkungsgrad – und zwar in allen Betriebszuständen

46 Eine Solarstromanlage sollte nur auf Grundlage eines detaillierten Angebots gekauft werden

! Anlagenbegriff

48 Ein neues Urteil schafft mehr Sicherheit zum Anlagenbegriff im Sinne des EEG

3 Editorial

6 Leserbrief

8 Foto des Monats

64 Inserentenverzeichnis

64 Impressum

65 PHOTON vor 10 Jahren

66 Vorschau



PHOTON
August 2018

Titelbild:

Steckdose mit Sonnenblume in einem Wohnhaus mit Photovoltaikanlage

Foto: Peter Nierhoff / PHOTON Pictures