

€ 6,20

11/2018 November 2018
www.photon.info

Photon

Photon

DAS SOLARSTROM-MAGAZIN

Solare Städte

Von Berlin bis Tokio: Wie viel
Photovoltaik passt in eine Stadt?



Ausgezeichnet Messen 2019 Sicherheit Speicher

Die Schweizer Pilatus Flugzeugwerke nutzen Süd- wie Nordflächen

Über 100 Solarmessen weltweit: Wir bieten einen Überblick

Überspannungsschutz wird für neue Photovoltaikanlagen zur Pflicht

Verbraucherschützer bemängeln Garantiebedingungen für Batteriesysteme

Solaraktienindex • Produkttests • Solarstrahlungsatlas



Kohleausstieg



8

Eine Studie untersucht die voraussichtlichen Folgen der im Koalitionsvertrag von Union und SPD definierten Vorgaben zur Drosselung der deutschen Kohlekraftwerke und zum angestrebten Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch. Das etwas überraschende Resultat: Der Regierungsplan ist, wenn er denn umgesetzt würde, gar nicht einmal schlecht.

8 Kohleausstieg

Eine Studie untersucht die Entwicklung des Stromsektors bei Umsetzung der Koalitionsvereinbarung

12 Nachrichten

Belgien muss bis 2030 Stromerzeugungslücke mit Erneuerbaren schließen • DGS und HTW fordern neue bundesweite Speicherförderung • Mehrheit der US-Wähler wünscht sich stärkeren Ausbau der Solarenergie • China will Ziel für Erneuerbaren-Anteil an der Stromproduktion erhöhen • Kalifornien will Kohleausstieg bis 2045 • PVA legt Konzept zur Photovoltaikförderung in Österreich vor • Tamil Nadu plant strukturelle Verbesserungen für Photovoltaik

Städtebau



14

»Photovoltaik in der Stadt« hat keineswegs nur mit Architektur zu tun. Denn wenn eine Stadt auch nur die Hälfte ihres Strombedarfs auf der eigenen Fläche erzeugen will, muss sie jeden – wirklich jeden – verfügbaren Quadratmeter mit Solarmodulen belegen. Und hierfür wiederum sind vor allem ordnungspolitische und ökonomische Faktoren entscheidend.

14 Städtebau

Für einen möglichst hohen Solarstromanteil müssen Großstädte alle Reserven mobilisieren

24 Nachrichten

Deutsche Ikea-Filialen bieten Solarstromanlagen an • BYD und Kostal verstärken ihre Zusammenarbeit • Florian Roos wird neuer Geschäftsführer der Schletter Group • BNetzA schreibt 200 Megawatt für Solar- und Windenergieanlagen aus • Innogy expandiert mit Großprojekten in Australien • 10-Megawatt-Solarpark auf Konversionsfläche in Eggesin eingeweiht • Astronergy meldet Kurzarbeit an • Daqo New Energy stellt Waferproduktion ein • Encavis verkündet Kooperation mit Maxwell • Sonnen will ab Herbst in Australien Stromspeicher produzieren • Weltbank startet Milliardenprogramm für Speicher in Entwicklungsländern • Statkraft will bis 2025 zwei Gigawatt Solar ins Portfolio nehmen • Acciona baut 57 Megawatt in der Ukraine • Erwerb von 13-Prozent-Anteil an Singulus durch CNBM abgeschlossen • Ellomay erhält EU-Finanzierung für 300-Megawatt-Kraftwerk in Spanien

29 PPVX

Weiter abwärts

Industriebau



30

Die Schweizer Pilatus Flugzeugwerke AG hat mit ihrer »Industriehalle 25« ein beachtenswertes Beispiel für zweckmäßige Gebäudetechnik geschaffen. Photovoltaik spielt selbstverständlich eine wichtige Rolle und deckt den Strombedarf des Gebäudes. Dafür erhielt das Unternehmen den Norman Foster Solar Award der Solar Agentur Schweiz und den Europäischen Solarpreis.

30 Industriebau

»Schön und stolz« thront die Megawatt-Anlage auf einer Produktionshalle des Flugzeugbauers Pilatus

34 Normen

Photovoltaikanlagen ohne Überspannungsschutz sind ab sofort grundsätzlich nicht mehr regelkonform

50 Solarstrahlungsatlas

52 Preisindizes

56 Marktdaten

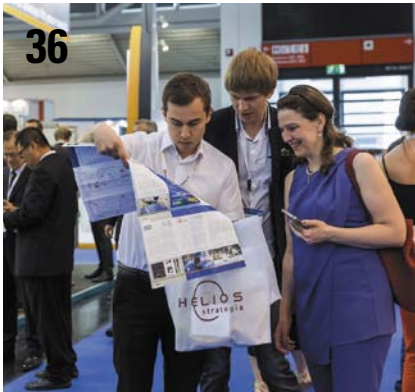
58 Finanzierung

60 Termine

62 Firmen & Vereine

Service

Solarmessen



Die Top Five der Photovoltaikmessen 2018 werden auch 2019 wieder die Spitzengruppe bilden. Drei davon finden in Asien statt. Es eröffnen aber auch immer mehr bedeutende Messen in neuen, aufstrebenden Märkten – das Kraftzentrum der weltweiten Solarbranche hat sich erkennbar verlagert. Gleichzeitig erwachen erstmals wichtige Regionen zu neuem Leben.

36 ! Solarmessen

Ein Überblick der weltweiten Photovoltaikmessen und -konferenzen 2019

46 Rund um den Globus

Tesla installiert 70 Megawatt auf dem Dach der »Gigafactory« in Nevada • Los Angeles startet Solarstromprogramm für Mieter • Solargise kauft in Kanada Land für eine Gigawatt-Fabrik • Stromspeicher auf dem Oktoberfest • Solar Team Twente feiert Doppelerfolg bei der European Solar Challenge • Solarreserve und Heliostat kooperieren beim Aurora Solar-Kraftwerk

Garantiebedingungen



Ein moderner Solarstromspeicher funktioniert nicht ohne Internetanbindung. Aber kaum eine Internetanbindung funktioniert ohne Unterbrechung. Deshalb darf man dies auch nicht zur Grundbedingung von Garantieleistungen machen – eine sehr einfache Lektion, die einige Anbieter von Speichersystemen trotzdem erst von der Verbraucherzentrale lernen mussten.

48 ! Garantiebedingungen

Die Verbraucherzentrale NRW mahnt fünf Speichersystemhersteller wegen ihrer Garantiebedingungen ab

49 Nachrichten

EU-Projekt »PV-Prosumers4Grid« legt ersten Zwischenbericht vor • Aktualisierte Marktübersicht Batteriespeicher von C.A.R.M.E.N. • Schweizer Solarstrompotenzial bei jährlich 50 Terawattstunden

Projekt mit Symbolkraft



Ein Solarkraftwerk in Chernobyl – dieses Bild hat so viel Symbolkraft, dass kaum ein anderes als »Foto des Monats« dieser Ausgabe infrage gekommen wäre. Doch man sollte das Symbol nicht als Ausdruck einer zurückgekehrten Normalität verstehen. Dafür ist die Strahlenbelastung auch 32 Jahre nach der Nuklearkatastrophe noch immer viel zu hoch.

3 Editorial

6 Foto des Monats

64 Inserentenverzeichnis

64 Impressum

65 PHOTON vor 10 Jahren

66 Vorschau



PHOTON November 2018

Titelbild:

Solarmodule auf Dächern der Wohnsiedlung »Ironhorse«, im Hintergrund die Skyline von Oakland (Kalifornien)

Foto: Rolf Schulten / PHOTON Pictures