



Balkon-Solaranlagen im Privatsektor boomen aktuell, einen wichtigen Teil zum Rekordwachstums tragen auch Unternehmen bei. Die steigende Nachfrage benötigt entsprechend mehr Solarkabel. Foto: Pixabay

Mitmachprojekt mit sonnigen Aussichten

Die Solarbranche befindet sich im Brennpunkt des Geschehens. Für 2023 geht Solar Power Europe davon aus, dass 341 GW weltweit neu ins Stromnetz eingespeist werden – was einem Wachstum von 43 Prozent im Vergleich zum Vorjahr entspräche. Eine Entwicklung, die die Produktion von Solarkabeln sowie Kabeln für den Ausbau der Infrastruktur kräftig ankurbelt.

Bereits 2022 boomte die Solarbranche. Es wurden weltweit 239 GW neue Solarenergie installiert. „Das sind 45 Prozent mehr Solarstromkapazität als im Vorjahr. Die positiven Marktentwicklungen in den ersten Monaten des Jahres 2023 versprechen ein weiteres Solar-Boomjahr“, erklärt Solar Power Europe. 2023 werden voraussichtlich 341 GW neu ins Stromnetz eingespeist werden, ein weiteres Plus von 43 Prozent. Bereits 2027 wäre schließlich ein Zubau in Höhe von bis zu 800 GW pro Jahr möglich. Sonnige Aussichten.

Energiewende bei den Menschen angekommen

Ein großer Wachstumstreiber ist beispielsweise die Solarbranche in Deutschland. So wurden in den ersten sieben Monaten des Jahres 2023 bereits etwa 593.000 neue Solaranlagen mit 7.927

Join the best:
15 - 19 April 2024



International Wire and Cable Trade Fair
Internationale Fachmesse Draht & Kabel
Düsseldorf, Germany | wire.de



International Tube and Pipe Trade Fair
Internationale Rohr-Fachmesse
Düsseldorf, Germany | tube.de



Messe
Düsseldorf

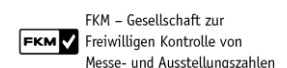
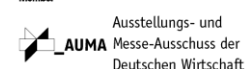
Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
40001 Düsseldorf
Messeplatz
40474 Düsseldorf
Deutschland

Telefon +49 211 4560 01
Telefax +49 211 4560 668
Internet www.messe-duesseldorf.de
E-Mail info@messe-duesseldorf.de

Geschäftsführung:
Wolfram N. Diener (Vorsitzender)
Bernhard J. Stempfle
Erhard Wienkamp
Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Dr. Stephan Keller

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63
USt-IdNr. DE 119 360 948
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der
Messe Düsseldorf:



Öffentliche Verkehrsmittel:
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

MW an das Netz angeschlossen. Zum gleichen Zeitraum in 2022 waren es „nur“ 198.200 neue Anlagen mit 4.239 MW. „Das hohe Solarwachstum zeigt anschaulich, dass die Energiewende in Deutschland bei den Menschen angekommen und zu einem Mitmachprojekt geworden ist“, resümiert Dr. Norbert Allnoch, Direktor des Internationalen Wirtschaftsforums Regenerative Energien (IWR). Das IWR führt den enormen Zubau insbesondere auf den Boom der kleinen Balkon-Solaranlagen im Privatsektor zurück.

Einen wichtigen Teil zum Rekordwachstum tragen auch Unternehmen bei, die sich mit Solaranlagen bei ihrer Energieversorgung von misslichen Preissprüngen unabhängig machen möchten. So installiert beispielsweise der Rohrhersteller Uponor eine Photovoltaikanlage auf den Dächern der Fabriken an seinem deutschen Hauptsitz in Haßfurt, um den ökologischen Fußabdruck zu minimieren. Dazu werden auf einer Fläche von 4.300 Quadratmetern Photovoltaikmodule montiert.

Neue Produktionskapazitäten für den Boom

Auf den deutlich gestiegenen Bedarf reagiert die Solarindustrie mit dem Aufbau neuer Kapazitäten. So plant beispielsweise HoloSolis SAS, ein 2022 von EIT InnoEnergy, IDEC GROUP und TSE gegründetes Unternehmen, die Errichtung einer Produktionslinie für PV-Solarzellen und -module in der Nähe der deutsch-französischen Grenze im Bezirk Sarreguemines. „Die Fertigung soll 2025 in Betrieb genommen werden, und bei voller Auslastung eine Produktionskapazität von fünf Gigawatt pro Jahr haben“, berichtet das Institut Fraunhofer ISE, das HoloSolis bei der Technologieauswahl und der Fabrikplanung in der konzeptionellen Design- und Bauphase unterstützt. Ab 2025 soll die Produktion nach und nach auf zehn Millionen Photovoltaikmodule pro Jahr mit Produkten für den privaten und gewerblichen PV-Markt hochgefahren werden.





*Das Backend-Produktionslabor des Photovoltaik-Technologie-Evaluationszentrums PV-TEC des Fraunhofer ISE: In diesem FuE-Labor werden Produktionsprozesse für kristalline Silizium-Solarzellen entwickelt und optimiert. ©
Fraunhofer ISE / Foto: Dirk Mahler*

Größte schwimmende Solaranlage Deutschlands

Neben den typischen Solarprojekten für den privaten und unternehmerischen Bereich werden Kabel und Rohre auch für eher ungewöhnliche Vorhaben eingesetzt, die zukunftsweisend sein könnten: Auf dem Bergbaufolgesee im Lausitzer Revier ist der Startschuss für die Errichtung der größten schwimmenden Solaranlage Deutschlands gefallen.



Nicht nur Solarkabel kommen innerhalb der schwimmenden Anlage zum Einsatz. Die Verankerung auf Basis von insgesamt 34 eingerammten Dalben ist das technologische Highlight des Projekts. „Dalben sind eine bewehrte Technologie zur Verankerung von Seebrücken, bei einem Floating-PV-Projekt werden sie allerdings erstmalig angewendet“, erläutern das Energieunternehmen LEAG, der Projektentwickler EPNE und die Stadt Cottbus. An 15 Meter langen Stahlrohren werden die Solar-Module während und nach Abschluss der Flutung auf dem 1.900 Hektar großen See sicher verankert: Rund 51.000 Solarmodule auf fast 1.900 Schwimmkörpern werden an den 34 Dalben befestigt. In der zweiten Jahreshälfte 2024 soll die Floating PV-Anlage in Betrieb gehen.



Mit 29 MW (peak) entsteht auf dem Cottbuser Ostsee Deutschlands größte Floating-PV-Anlage. Foto: LEAG

Effiziente und sichere Solarkabel

Kabel nehmen eine zentrale Rolle bei Photovoltaik-Anlagen ein. Sie verbinden die einzelnen Module, die aus mehreren Solarzellen bestehen, untereinander und verkabeln diese mit dem Wechselrichter. Wechselstrom wird wiederum von den Wechselrichtern in das Haushaltsnetz übertragen. Um dies zu ermöglichen, werden speziell entwickelte Kabel verwendet. Denn UV-Strahlen, Hitze, Kälte, Feuchtigkeit und Chemikalien sind besondere Herausforderungen für die Solarkabel – und Qualitätsprodukte der Kabelhersteller sind daher ein Muss.



„Trotz dieser teils widrigen Umgebungsbedingungen müssen die Solarkabel langfristig zuverlässig funktionieren: Hersteller und Betreiber kalkulieren mit einer Nutzungsdauer der Anlagen von 20 bis 30 Jahren“, erläutert der Kabelhersteller Helukabel. Daher kämen spezielle Mantelmaterialien und Isolierstoffe zum Einsatz. Die Isolierungen sind aber nicht mit denen von normalen Kabeln zu vergleichen. Denn übliche Kabel könnten in der Photovoltaik zu Problemen bei der Sicherheit und zu Ausfällen führen, sie werden vielmehr zur Stromversorgung elektrischer Geräte verwendet. Neben der Sicherheit und Haltbarkeit ist auch die Effizienz für den Transport des Solarstroms wichtig. Daher ist die Wahl der geeigneten Kabel entscheidend. Neben der Leitfähigkeit und der Spannungsfestigkeit nimmt der Kabelquerschnitt eine wichtige

Rolle ein – er ermöglicht, dass der Strom mit minimalen Verlusten übertragen wird. Ist ein Kabel zu dünn, kann es überhitzen und schlimmstenfalls zu Bränden führen.

Netzausbau muss vorangetrieben werden

Sichere und leistungsfähige Solarkabel der Hersteller sind heute aufgrund des Solarbooms mehr denn je gefragt. Dennoch herrscht nicht nur eitel Sonnenschein. „Das Solarwachstum stellt eine Revolution für Europas Stromnetze dar, die ursprünglich für eine zentralisierte Stromerzeugung konzipiert waren“, erklärt Solar Power Europe. „Verbindungsverzögerungen aufgrund von Netzüberlastungen und langwierigen Netzausbaugenehmigungen treiben die PV-Installationskosten in die Höhe und gefährden den Wettbewerbsvorteil der Solarenergie.“ Daher fordert die Interessensvertretung der Branche, dass Staaten dafür sorgen sollten, „dass die Netzplanung alle Aspekte umfasst und dabei den Bedarf an Infrastrukturausbau sowie Netzdigitalisierung und Flexibilitätsbereitstellung berücksichtigt“. Nur wenn die umliegende Infrastruktur von Solaranlagen entwickelt ist, können sie ihr enormes Potenzial komplett entfalten – und ihren Nutzern einen Platz an der Sonne sichern.



Trends und Highlights aus den Industriebereichen Draht, Kabel und Rohre sind auf der wire & Tube Expo vom 15. bis 19. April 2024 in Düsseldorf zu erleben. Aktuelle Branchen- und Produktinformationen befinden sich im Internetportal unter www.wire.de und www.Tube.de und auf linkedin: <https://www.linkedin.com/showcase/wire-and-tube-leading-international-trade-fairs/>.

Ihr Pressekontakt wire und Tube 2024:
Petra Hartmann-Bresgen M.A.
Tel. +49(0)211/4560 -541
E-Mail: HartmannP@messe-duesseldorf.de