

Aufstrebender Solarmarkt in Osteuropa

Im Osten geht die Sonne auf

In Osteuropa bricht eine neue Ära für die Solarenergie an: Während Polen und Ungarn bereits in den Top 10 Ländern der europäischen Solar-Rangliste sind, haben Tschechien, Bulgarien und Rumänien 2023 die Ein-Gigawatt-Marke beim jährlichen Photovoltaik (PV)-Zubau erreicht – das zeigen die Analysen des europäischen Branchenverbandes SolarPower Europe. Diese Entwicklung war im vergangenen Jahr auf der Intersolar Europe, der weltweit führenden Fachmesse für die Solarwirtschaft, bereits deutlich spürbar: So waren mehr als 10% der Fachbesucher der Top 30 Länder von The smarter E Europe aus Osteuropa.



Bild: epm gmbh

Auch in diesem Jahr erwarten die Veranstalter einen hohen Besucherstrom aus der Region. Auf der **Intersolar Europe** erhalten Fachbesucher die Möglichkeit, sich über die aktuellen Geschäftsmodelle sowie die Anforderungen des raschen Ausbaus erneuerbarer Energien zu informieren. Die Fachmesse bietet dabei eine breite Palette von Technologien, Produkten und Lösungen. Sie wird durch die **Intersolar Europe Conference** ergänzt, die bereits einen Tag vor Messestart beginnt und vertiefte Einblicke in die aktuellen Branchenthemen, Best Practices sowie einzelnen Märkte bietet. (SP)

Seite 2

New Opportunities for the European Battery Industry

The battery industry is steadily moving forward: With the increasing electrification of vehicles and the expansion of renewable sources of energy, the global demand for batteries is growing. New technologies, as well as strategic and geopolitical decisions, will impact the battery and electromobility sectors, creating both opportunities and challenges.



Bild: epm gmbh

Especially new technologies, supply chains, sustainability and recycling will keep the industry on its toes this year. **ees Europe**, Europe's largest and most international exhibition for batteries and energy storage systems, and **Power2Drive Europe**, the international exhibition for charging infrastructure and e-mobility, will provide a comprehensive overview of the latest trends and developments.

Page 20

For English Reports See Page 19 – 25



Fraunhofer ISE demonstriert erfolgreich TOPCon-Solarzelle

Das Fraunhofer ISE hat als erste Forschungsinstitut den Umstieg auf großflächige M10-Silizium-Wafer vollzogen. Eine TOPCon-Solarzelle erreichte auf Anhieb einen sehr guten Wirkungsgrad von 24,0%. In der Photovoltaik-Industrie geht der Trend zu immer größeren Solarzellen (ISE)

Seite 3

Anzeigen

Kopp
SmartFlex 5.0
Flexiblere Montage
Halle B5 | Stand 178
www.kopp.eu

 
Ihr Navigator in der Welt der Photovoltaik
Halle C5, Stand 171F

INFENER B2.430

Weltpremiere: Ecore One
infener.com

Fraunhofer ISE Fahrzeugintegrierte Photovoltaik

In absehbarer Zeit werden vor allem Fahrzeuge mit elektrischem Antrieb über Europas Straßen rollen. Inwiefern sich die Verbreitung von fahrzeugintegrierter Photovoltaik auf den Strombedarf einer elektrifizierten Fahrzeugflotte auswirken würde, untersucht seit Anfang 2023 ein Konsortium. (ISE)

Seite 10

HBT Energietechnik Zukunftsweisende Photovoltaik-Lösungen

Die HBT Energietechnik freut sich, die Teilnahme an der Intersolar 2024 bekannt zu geben. Das Unternehmen präsentiert die vielseitige CHARMAX E-Bike Ladestation auf der Messe. Kommen Sie vorbei und erfahren Sie alles über Funktionsweise und Qualität und erleben Sie die CHARMAX-Station live!

„Unsere Vision ist es, durch innovative Technologien und nachhaltige Lösungen den Umstieg auf erneuerbare Energien voranzutreiben“, erklärt Heinz Bartelmuss, Geschäftsführer von HBT Energietechnik.

Mit Produkten wie den modularen CUBOX-Solar-Kiosken und den multifunktionalen CHARMAX E-Bike Ladestationen bietet das Unternehmen smarte Lösungen für verschiedene Anwendungen.

Freigelände, FM.703/10

Fortsetzung von Seite 1

Größte Messeallianz für die Energiewirtschaft

Die **Intersolar Europe** findet vom 19. bis 21. Juni 2024 im Rahmen von **The smarter E Europe**, Europas größter Messeallianz für die Energiewirtschaft, in München statt – begleitet von den drei Fachmessen **ees Europe**, **Power2Drive Europe** und **EM-Power Europe**.



Bild: epm gmbh

In Osteuropa bricht das Zeitalter der Solarenergie an: Laut dem europäischen Branchenverband SolarPower Europe, zählt Polen seit 2016 zu den führenden zehn Ländern in Europa beim Ausbau der Photovoltaik (PV). Neu in der Rangliste ist Ungarn. Das Land hat 2023 mit einem PV-Zubau von 1,6 Gigawatt (GW) und einem Wachstum von 45% im Vergleich zum Vorjahr sein erfolgreichstes Solarjahr der Geschichte verzeichnet.

Aber auch Bulgarien, Rumänien und Tschechien haben im vergangenen Jahr die Ein-Gigawatt-Marke überschritten. So trug die Sonnenenergie in Bulgarien 2023 an sonnigen Tagen mit 41% zur Energieversorgung bei. Das Land verzeichnet eine jährliche Sonnenscheindauer von durchschnittlich 2.000 bis 2.600 Stunden. In Rumänien wurde ein Wachstum von 308% im Vergleich zum Vorjahr verzeichnet, mit über einem GW an neuen Kapazitäten. Tschechien erlebt derzeit einen zweiten Solaraufschwung und kehrt damit nach 13 Jahren auf die Bühne des Gigawatt-Marktes zurück. Nach Angaben der tschechischen Solarvereinigung wurden im vergangenen Jahr 82.799 neue Solaranlagen installiert. Das waren 49.039 mehr als im Jahr zuvor. Damit stieg die Gesamtleistung der Solarstromerzeuger im Land deutlich an, konkret um 970 Megawatt (MW).

Der PV-Aufschwung in Osteuropa wird durch den Wunsch nach mehr Energieunabhängigkeit und die Verpflichtung zu Umwelt- und Klimazielen vorangetrieben. Kosteneffizienz, technologische Fortschritte und Förderpolitik sind dabei weitere entscheidende Treiber.

Fortschritte von Großprojekten in Osteuropa

Vom Gespräch hin zum Netzanschluss – in nur sechs Monaten: Im November 2023 stellte das Joint Venture von Iqony Solar Energy Solutions (SENS) und LSG das Projekt eines neuen Solarparks in Senyö, Ungarn, um. Mit über 95.000 Solarmodulen wird der Solarpark voraussichtlich knapp 40.000 Tonnen CO₂ pro Jahr einsparen. Dieses Projekt ist Teil einer größeren Entwicklung, bei der Ungarn seit 2020 verstärkt auf erneuerbare Energien setzt, um seine Energieunabhängigkeit zu erhöhen. Die ungarische Regierung unterstützt diesen Wandel seit Mai 2023 mit finanziellen Mitteln in Höhe von rund 433 Mio. Euro und fördert den Ausbau von PV-Kapazitäten sowie die Flexibilisierung des Stromnetzes.

Darüber hinaus hat sich SENS auch in Polen ein Projekt zur Entwicklung einer PV-Pipeline von bis zu einem GW installierter Leistung gesichert. Für die ersten vier Projekte aus der Pipeline mit einem Volumen von 355 MW sind die Verträge zur Umsetzung nun unterzeichnet. Gebaut werden die vier Solarparks in der Region Breslau sowie im Osten des Landes. Das derzeit größte Solarkraftwerk in Polen steht in Zwartowo, westlich von Danzig, mit einer Kapazität von 204 MW, und soll im Laufe des Jahres um weitere 86 MW erweitert werden. Auch in Bulgarien nimmt der Solar-Zubau an Fahrt auf: So lieferte Jinko Solar in der zweiten Jahreshälfte 2023 insgesamt 220.000 bifaziale Module für das Solarkraftwerk Verila, das mit 132 MW das größte PV-Projekt im Land ist. (SP)

Seite 12

Anzeige

**The smarter
E Europe 2024**

**Hallenplan
19.06. bis 21.06.24
Messegelände
in München**

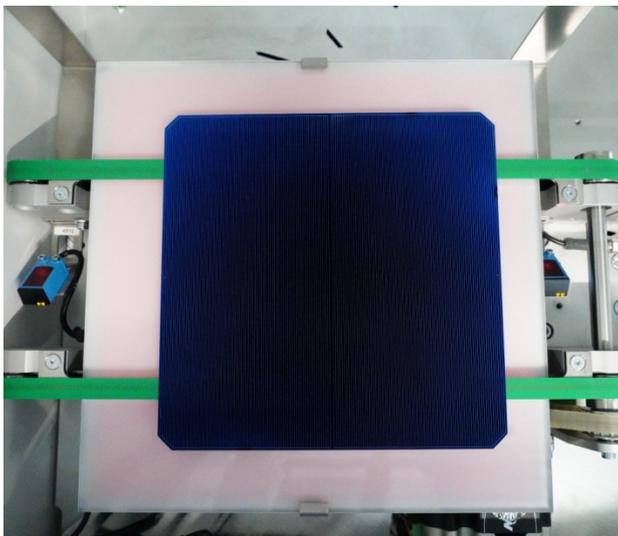
Rund
1.500
Aussteller

Fortsetzung von Seite 1

Fraunhofer ISE

Erste Batch der großformatigen Solarzellen

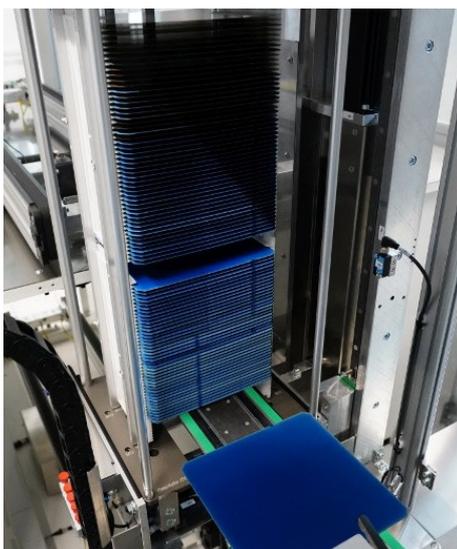
Während 2018 Wafer mit 156,75 mm Kantenlänge noch 80% des Marktes ausmachten, dominiert mittlerweile das Waferformat mit einer Kantenlänge von 182 mm – die quadratischen Solarzellen tragen den Handelsnamen M10. Solarmodule mit großem Zellformat sind nicht nur in den Herstellungskosten überlegen, sondern auch in Leistung und Effizienz. Große Photovoltaik-Unternehmen haben daher ihre Investitionen auf großflächige Wafer ausgerichtet.



Im PV-TEC des Fraunhofer ISE hergestellte Solarzelle im M10 Format.

Bild: Fraunhofer ISE

Das Fraunhofer ISE hat mit der erfolgreichen Prozessierung von TOPCon-Solarzellen (Tunnel Oxide Passivated Contact) in seinem Technologie-Evaluationszentrum PV-TEC den Umstieg auf das neue Format vollzogen. „Wir freuen uns sehr, dass wir unsere Industriepartner nun dabei unterstützen können, mit diesem großflächigen Format ihre Technologieentwicklung zu optimieren oder ganz neu in die Produktion solcher Solarzellen einzusteigen“, erklärt Sabrina Lohmüller. Die Physikerin ist stellvertretende Leiterin der Abteilung Silizium- und Perowskit-Silizium Tandemsolarzellen und auch für das Qualitätsmanagement im PV-TEC verantwortlich.



Die hocheffiziente TOPCon-Zellarchitektur wurde am Fraunhofer ISE entwickelt und 2013 erstmalig mit Rekordwirkungsgrad präsentiert. In den letzten beiden Jahren wurde die Produktionskapazität weltweit massiv ausgebaut. 2024 werden TOPCon-Solarzellen laut der vom VDMA publizierten International Roadmap Photovoltaics bereits knapp 50% Marktanteil erreichen.

Die beim Photovoltaik-Technologiebeiratstreffen erstmals vor Industrievertretern und Fördermittelgebern präsentierte TOPCon-Solarzelle großen Formats ist vollständig am Fraunhofer ISE prozessiert worden.

Der erste Batch der großformatigen Solarzellen wurden mit siebgedruckten Kontaktfingern metallisiert.

Bild: Fraunhofer ISE

Die hocheffiziente, ungefähr 120 µm dünne Solarzelle wurde mit siebgedruckten Kontaktfingern metallisiert und im CalTeC am Institut für Solarenergieforschung in Hameln kalibriert. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Fraunhofer ISE metallisieren M10-Solarzellen auch mit galvanisch abgeschiedenem Kupfer. „Mit dem ersten Los einen Wirkungsgrad von 24,0% zu erreichen, legt nahe, dass wir mit den nächsten Optimierungsschritten 25% übertreffen werden. Darüber hinaus schaffen wir damit ein Fundament für unser mittelfristiges Ziel in Richtung großflächigen siliziumbasierten Tandem-Solarzellen, mit einem Wirkungsgradpotenzial von weit über 30%“, blickt PD Dr.-Ing. Ralf Preu, Bereichsleiter Photovoltaik am Fraunhofer ISE voraus. (ISE)

NaturEnergy verstärkt ihr Führungsteam

Seit Kurzem verstärkt Felix Genze als Geschäftsführer die NaturStromProjekte GmbH, ein Joint Venture der NaturEnergy und ihrer Muttergesellschaft naturstrom AG. Zusammen mit dem langjährigen Geschäftsführer Robert Claus wird Genze das weitere Wachstum des Solar- und Windparkentwicklers steuern.

Felix Genze übernimmt im Führungsduo vor allem die kaufmännischen Aufgaben und die Organisationsentwicklung. Der 44-jährige Ökonom bringt langjährige Geschäftsführungserfahrung und Branchenkenntnisse im Sektor der Erneuerbaren Energien mit. Genze war zuletzt als COO eines mittelständischen Projektentwicklers tätig und leitete davor einen großen, herstellerunabhängigen Betriebsführer. Seine Karriere startete Genze in der Luftfahrtindustrie als Leiter von technischen Projekten zur CO₂-Reduzierung im Flugbetrieb.

„Nach den ersten Wochen im Unternehmen und Besuchen an unseren verschiedenen Standorten bin ich wirklich begeistert vom Enthusiasmus der Kolleg:innen“, berichtet Felix Genze. „Ich freue mich sehr darauf, zusammen mit dem Team der NaturStromProjekte und im Verbund mit den Gesellschaftern NaturEnergy KGaA und naturstrom AG unseren Beitrag zur dezentralen Energiewende zu leisten. Gemeinsam wollen wir die Projektentwicklung innerhalb der sich entwickelnden NaturEnergy-Gruppe noch moderner aufstellen, sodass auch angesichts der stetig wachsenden Projektpipeline und neuen Technologien alle weiterhin effizient und mit viel Freude an der Sache auf unser gemeinsames Ziel hinarbeiten.“

Halle A4, Stand 420

Solarenergie-Förderverein e.V. Solarstrom „von Tür zu Tür“ verkaufen

Der Solarenergie-Förderverein Deutschland (SFV) stellt auf der "Intersolar Europe 2024" das Energy-Sharing-Konzept "Solarer Nachbarschaftsstrom" vor. Dieses Konzept zeigt auf, wie aktuelle EU-rechtliche Vorgaben umgesetzt werden und Bürger:innen in gemeinschaftlichen Projekten aktiv an der Produktion und Nutzung Erneuerbarer Energien teilhaben können.

"Das Besondere an diesem Ansatz ist, dass der Zugang zu Erneuerbaren Energien allen Menschen auf einfachste Weise ermöglicht wird. Auch Personen, denen es finanziell oder mietrechtlich nicht möglich ist, eine eigene Solaranlage auf ihr Hausdach zu setzen, können so Teil einer sozial gerechten Energiewende sein und Solarstrom beziehen", erklärt Susanne Jung, Geschäftsführerin des SFV.

Bislang gibt es keine praktikable Option für die Lieferung von Solarstrom in die nächstgelegene Nachbarschaft. Dabei wäre gerade diese Möglichkeit für die Beteiligung aller Bürgerinnen und Bürger an der Energiewende von großer Bedeutung. Der Verein betont, dass sein Konzept die solare Energiewende weiter beschleunigen kann: Wer eine PV-Anlage an oder auf seinem Haus installiert, wird angesichts der Möglichkeit, überschüssigen Strom an die Nachbarin oder den Nachbarn zu verkaufen, die Anlagengröße nicht mehr auf den Eigenverbrauch hin optimieren, sondern „das Dach voll machen“.

Um weiter über dieses Konzept aufzuklären, ist der Verein auch dieses Jahr wieder auf der Intersolar unterwegs.
Halle B3/B4, Stand 001

Power2Drive Europe 2024

Messe mit umfassendem Rahmenprogramm

Die E-Mobilität ist weltweit auf der Überholspur. Das spiegelt sich auch bei der Ausstellerzahl und den Aktivitäten rund um die Messe **Power2Drive Europe** wider: Über 400 Aussteller bedeuten gegenüber dem Vorjahr einen Zuwachs von über 50%.



Bild: epm gmbh

Insgesamt wird jeder Fünfte der rund 3.000 Aussteller der Gesamtveranstaltung **The smarter E Europe** Innovationen aus der Mobilitätsbranche präsentieren. Neben den neuesten technischen Entwicklungen rund um das Laden von Elektrofahrzeugen erwartet die Besucher ein umfassendes Rahmenprogramm – vom kompakten Morning Briefing auf dem Messeforum über das Women in Mobility Breakfast zum Netzwerken bis hin zum Messeworkshop für Fuhrparkverantwortliche und E-Mobilitätsberatung am Test Drive.

„Charging the Future of Mobility“

Unter dem **Motto „Charging the Future of Mobility“** treffen sich die führenden Köpfe der Branche, um sich und andere über den Stand der Technik, aktuelle Trends und Innovationen sowie neue Produkte, Services und Geschäftsmodelle zu informieren. Das macht die Power2Drive Europe zum idealen Ort, um den mehr oder weniger formellen Austausch zu pflegen und Networking zu betreiben, wie dies etwa beim Women in Mobility Breakfast stattfinden wird. Daneben haben die Besucher die Möglichkeit, sich eingebettet in das Messegeschehen in unterschiedlichen Formaten zielgerichtet auf den aktuellen Stand des Wissens zu bringen.

An allen drei Messetagen bietet das **Power2Drive Forum** (C6, Stand C6.450) von morgens bis abends ein hochkarätiges und facettenreiches Bühnenprogramm. So erwarten die Besucher hier unter anderem Pitches der Finalisten des The smarter E AWARDS, eine Reise durch die bunte Welt des Ladens und praxisnahe Einblicke in die Planung und Realisierung von Ladeparks. Das vollständige Programm des Power2Drive Forums ist online zu finden unter <https://www.powertodrive.de/messeprogramm>. (SP)

Synertics GmbH

Neue Lösungen für die Bewertung und Sicherung von PPAs

Synertics ist ein in München ansässiges internationales Unternehmen, das im Bereich Power Purchase Agreements (PPAs), Beratungsdienstleistungen und digitale Lösungen anbietet und auf der Intersolar Europe 2024 ausstellen wird. Der Fokus auf PPAs macht Synertics zum idealen Partner für Erzeuger und Abnehmer von erneuerbaren Energien, die sich mit der Komplexität des Marktes auseinandersetzen und Preisrisiken mindern müssen. Mit einer nachgewiesenen Erfolgsbilanz bei der Ausarbeitung, Strukturierung und Preisgestaltung von PPAs ist die datengesteuerte angehensweise von Synertics darauf eingestellt, die Einnahmequellen für jedes Projekt zu maximieren, indem es Schlüsselkennzahlen analysiert und bewertet, auf denen ein PPA aufgebaut ist. Diese analytischen Fähigkeiten gepaart mit ihren internationalen Marktkenntnissen ermöglichen es Synertics, Wissen über das PPA-Bewertungstool zu speichern und zu teilen. Das Tool dient als alltägliche Grundlage für jeden, der Transaktionen abschließt und PPA Angebote bewertet, um den Wert von Projekten zu maximieren. **Halle C5, Stand 560A**

PV-Navi UG

Unser Startup für „alte Hasen“ – Ein ideales Umfeld für Ihre Firmenpräsentation

Das neue Internetportal PV-Navi präsentiert sich als „**Navigator in der Welt der Photovoltaik**“



und entwickelt sich schon in seiner Startphase zu einer idealen Informations-Plattform für alle PV-Interessenten.

Ihr Navigator in der Welt von Photovoltaik

„Wir sind Ihr Startpunkt und Ihre zentrale Informationsquelle wenn es um das Thema Photovoltaik geht. Entdecken Sie Neuigkeiten, Veranstaltungen, Förderungen, gewerbliche Anbieter und vieles mehr, so Wolfgang Henschel, Geschäftsführer von PV-Navi UG.“

Wolfgang Hentschel, Geschäftsführer

Bild: PV-Navi UG

PV-Navi bietet Informationen zu

- Förderungen auf Bundes-, Landes – und kommunaler Ebene
- Veranstaltungen, aktuell über 500 Termine zu Messen, Kongressen und Vorträgen, Online-Seminaren, PV-Spaziergänge, Exkursionen etc.)
- Die täglichen NEWS für eine zukunftsweisende Energieversorgung
- Regionale PV-Nachrichten (auch von unseren Kunden)
- Ein umfangreiches PC-Navi-ABC mit über 500 erklärten Begriffen
- Über 3.000 Verlinkungen zu weiterführenden Informationen
- Informationsquellen (Hinweise zu Büchern, Fachzeitschriften etc.)
- Umfassende PV-Übersicht (von der PV-Geschichte bis zur Forschung)
- Besondere Akteure (schon über 300 Verbände, Stiftungen, Genossenschaften, Vereine etc.)
- Gewerbliche Anbieter, wie Energieberater, Solateure, Händler, Hersteller etc.

Ganz besonders ist, dass unsere User Informationen für sich sortieren können. Man wählt z.B. das Bundesland Nordrhein-Westfalen und den Kreis Paderborn. Als Ergebnis wird angezeigt:

- 3 Förderungen
- 3 besondere Akteure
- 8 gewerbliche Anbieter (demnächst auch Sie?)
- 6 Veranstaltungen
- 5 regionale Nachrichten und

Nutzen Sie die Chance, sich auch selbst bei PV-Navi ausführlich zu präsentieren und damit Ihre Sichtbarkeit in Ihrer Region weiter zu erhöhen.

Als Messe-Special bekommen Sie Ihre erste Buchung für eine Werbepartnerschaft für die Dauer von einem Jahr für nur 199,00 Euro (+MwSt.). Schicken Sie uns einfach eine kleine Mail an **Willkommen@PV-Navi.de** oder besuchen Sie uns zur Messe.



Halle C5
Stand 171F (Startup)
www.PV-Navi.de

Hermann Schwerter Solarbefestigungs- lösungen von HSI

Bei der Installation einer Solaranlage spielt die sichere und langfristige Befestigung der einzelnen Module eine entscheidende Rolle. Um eine fachgerechte Montage zu gewährleisten, ist die Verwendung zuverlässiger Befestigungsmittel essenziell. Mit einer umfassenden Palette an spezialisierten Produkten stellt die HSI GmbH aus Iserlohn/DE Kunden die wichtigsten Komponenten für eine unkomplizierte und zeitsparende Anbringung von Solarmodulen bereit.



Bild: HSI GmbH

Das Solarsortiment von HSI bietet eine breite Palette an Produkten, die speziell für die Bedürfnisse von Solaranlagen konzipiert sind. Egal, ob für Steildach, Flachdach oder Trapezblechdach – HSI bietet für jede Dacheindeckung und -neigung das ideale Befestigungssystem. Die umfangreiche Auswahl an Befestigungsmitteln von HSI reicht von Dachhaken für unterschiedliche Dachtypen bis hin zu passgenauen Montageprofilen, Verbindern, Schrauben und Modulklemmen. Die Produkte können dabei so kombiniert werden, dass sie sich exakt für die spezifischen Anforderungen des jeweiligen Anwendungsfalls eignen und eine sichere sowie langanhaltende Installation bieten. Darüber hinaus liefert das Unternehmen weitere Zubehörartikel, die die Montage von Solarsystemen erleichtern. Hierzu zählen z. B. Produkte für den Potentialausgleich, Lösungen für die Modulaufständerung auf Flachdächern oder Systeme für die Anbringung von Solarpaneelen an Balkonen.

Halle A5, Stand 151

ITRPV:

Veröffentlichung der 15. Edition

Die 15. Edition der ITRPV stellt einen Rekord fest: 502 GW PV-Modul Lieferung im Jahr 2023. Starker Rückgang der durchschnittlichen Modulpreise. TOPCon Technologie überwindet PERC-Dominanz im Jahr 2024.



Bild: epm gmbh

Im Jahr 2023 wuchs der globale Solar-Photovoltaik-Markt auf einen Rekordwert von 502 GW an Lieferungen. Die kumulierte weltweit installierte PV-Kapazität wurde auf ca. 1.610 TWP erhöht. Bis Ende 2023 war der durchschnittliche Spotmarktpreis für kristalline Siliziummodule im Vergleich zu Ende 2022 um circa 50% gesunken.

Der Bericht verfolgt die Lernkurve – die durchschnittlichen PV-Modulpreise in Abhängigkeit von den kumulierten Lieferungen – und gibt eine Lernrate von 24,9% von 1976 bis 2023 an. Diese Lernrate spiegelt die Auswirkungen des technologischen Fortschritts sowie der Marktbedingungen auf die Preise wider.

Technologische Trends: Silizium-Photovoltaik dominiert

Die kristalline Silizium-Photovoltaik dominierte im Jahr 2023 etwa 97 Prozent des Marktanteils, der Rest entfiel auf die Dünnschichttechnologie. Auf dem siliziumbasierten Photovoltaikmarkt dominieren monokristalline Czochralski-Siliziumwafer (Cz-Si) vollständig den Marktanteil, während multikristalline Siliziumwafer in Massenproduktion mittlerweile der Vergangenheit angehören. Es wird erwartet, dass n-Typ-Wafer im Jahr 2024 die p-Typ-Materialien übertreffen werden, wobei Hersteller im GW-Maßstab bis zum Jahresende einen Marktanteil von 69% für n-Typ-Materialien erwarten.

Bei den Zelltechnologien wird n-Typ Tunneloxid-Passivierungskontakte (TOPCon) in diesem Jahr p-Typ PERC als Marktführer ablösen. PERC-Zellen werden weiterhin Marktanteile verlieren, da TOPCon, Silizium-Heterojunction-Zellen (SHJ) und Rückkontaktzellen (z. B. Interdigitated back contact, IBC) an Bedeutung gewinnen. Basierend auf den Umfrageergebnissen wird erwartet, dass Tandem-Siliziumzellen nach 2027 auf der Massenproduktion kommen. (VDMA)

Die 15. Ausgabe der International Technology Roadmap for Photovoltaics (ITRPV) steht ab sofort zum Download bereit (itrpv.vdma.org).

Seite 8

Infener feiert Weltpremiere des „Ecore One“ auf der EES Europe



Bild: © Infener

- **Der Ecore One feiert auf der diesjährigen EES Europe Weltpremiere**
- **Die Plug & Play Komplettlösung für autarke Strom- und Wärmeversorgung auf Wasserstoffbasis von Gebäuden fördert Energieunabhängigkeit und CO₂-Neutralität für Kommunen und Betriebe**

Der **Ecore One** von Infener - Vorreiter in der Produktion von dezentralen und nachhaltigen Wasserstofflösungen - und ostermeier H₂ydrogen Solutions (OHS) - Anbieter von Lösungen für lokale Energieautonomie – wird auf der EES Europe vom 19. bis 21. Juni 2024, Messe München in Halle B2 Stand 430 weltweit erstmals live vorgestellt. Hier fällt auch der Startschuss für die Serienproduktion.

Der kürzlich mit dem German Innovation Award ausgezeichnete **Ecore One**, ist ein weltweit einzigartiges Energiemanagementsystem. Die kompakte Containerlösung ermöglicht die autarke Strom- und Wärmeversorgung von Gebäuden und arbeitet durch seine mit erneuerbaren Energien gespeiste Wasserstoffbatterie netzdienlich. Der **Ecore One** kann Gebäude dezentral mit Energie versorgen und dabei helfen, Netzengpässe und Netzkosten zu reduzieren. Er stellt somit eine ideale Lösung für die nachhaltige Wärmeplanung von Städten, Gemeinden oder Unternehmen dar.

Die Plug & Play Komplettlösung stellt Energie CO₂-neutral zur Verfügung und unterstützt Kommunen und Unternehmen bei der erfolgreichen Erfüllung von ESG-Kriterien. Die Wasserstoffbatterie, bestehend aus einem Elektrolyseur, einem Wasserstoffdruckspeicher und einer Brennstoffzelle, dient als Langzeitspeicher. Die bei der Elektrolyse und dem Betrieb der Brennstoffzelle anfallende Abwärme werden gezielt genutzt und mithilfe der Wärmepumpe weiter optimiert. Der holistische Ansatz sorgt für einen außerordentlich hohen Gesamtwirkungsgrad.

Weitere Informationen finden Sie unter www.infener.com/de/pages/ecore-one und www.ohs.energy.



INFENER Halle B2, Stand 430
www.infener.com



E.u.r.o.Tec GmbH Befestigungssysteme für Solaranlagen auf allen Dachtypen

Die Auswahl des richtigen Befestigungsmaterials ist für die Montage von Solarmodulen entscheidend, da dieses die Stabilität und Langlebigkeit der Solaranlage maßgeblich beeinflusst. Die Befestigungsprodukte müssen sorgfältig entsprechend den spezifischen Anforderungen des Standorts und den lokalen Gegebenheiten ausgewählt werden, um eine robuste und dauerhafte Konstruktion sicherzustellen.



Bild: Eurotec GmbH

In diesem Kontext unterstützt die Eurotec GmbH aus Hagen/DE mit einer breiten Palette an Produkten sowohl kleine als auch groß angelegte Solarprojekte. Das Solarsortiment des Unternehmens ist speziell darauf ausgerichtet, den Anforderungen verschiedener Installationsumgebungen gerecht zu werden und bietet Montagelösungen für jede Dachform – sowohl für Steildächer und Flachdächer als auch für Trapezblechdächer. Im Produktsortiment finden Sie neben diversen Arten von Montageprofilen, welche die Grundlage für jede Solarbefestigung bilden, ebenfalls Dachhaken, Modulklemmen und weiteres notwendiges Montagezubehör.

Die optimale Materialbedarfsplanung gestaltet sich oft kompliziert und aufwendig. Aus diesem Grund stehen Ihnen die Experten von Eurotec oder der kostenlose Online-Service des Unternehmens zur Verfügung.

Halle A5, Stand 640

Fortsetzung von Seite 6

Schwerpunkt liegt auf der Reduzierung des Materialverbrauchs

Es wird erwartet, dass bifaziale Solarzellen im Jahr 2024 einen Marktanteil von rund 90% halten werden - ein Wert, der im nächsten Jahrzehnt stabil bleiben wird. In dem Jahr



Bild: epm gmbh

2024 werden bifaziale Module einen Marktanteil von 63% erreichen, was auf den hohen Integrationsgrad bifazialer Zellen in monofazialen Modulkonfigurationen hinweist. Ein wesentlicher Schwerpunkt liegt auf der Reduzierung des Materialverbrauchs über verschiedene Technologiewege hinweg, einschließlich Fortschritten in der Reduzierung des Polysiliziumverbrauchs durch Reduzierung der Waferdicke, der Reduzierung des Silberverbrauchs durch Feinliniendruck und der Verwendung kupferhaltiger Metallisierung. Es wird erwartet, dass im Jahr 2024 die Reinigung auf Ozonbasis dominieren wird. Zudem wird prognostiziert, dass die Durchsatzwerte der Produktionsanlage im kommenden Jahrzehnt weiter steigen werden. Auf Modulebene werden Kupferverschaltungen voraussichtlich weiterhin

den Markt für Zell-Zell-Verbindungen und String-Verbindungen dominieren. Detailliertere Ergebnisse finden Sie im vollständigen Bericht.

Größe: Wafer, Module und Fabs

Waferformate von 182,0 mm² (M10) und mehr dominieren bereits den Markt, zusammen mit der Einführung der rechteckige Varianten M10R und G12R. Es wird erwartet, dass Wafergrößen von 166 mm² (M6) und kleiner in den kommenden Jahren Marktanteile verlieren und schließlich verschwinden werden. Noch größere Größen über 210,0 mm² (G12) werden in naher Zukunft erwartet. Bei Dachinstallationen bleiben Module mit einer Fläche von 1,8 m² bis 2 m² am häufigsten, während Module mit einer Fläche von 2,5 m² bis 3 m² bei Kraftwerksanwendungen den Marktanteil führen. Die meisten für 2024 geplanten neuen Fabriken werden nominale Kapazitäten von 5 GW und mehr haben, um von Skaleneffekten zu profitieren. Dennoch werden weiterhin kleinere Fabriken einschließlich solcher unter 1 GW eingesetzt, um Nischenanwendungen und lokale Märkte zu bedienen.

ITRPV

Die VDMA Fachabteilung Photovoltaik Produktionsmittel aktualisiert jährlich die ITRPV mit Beiträgen führender internationaler Hersteller von kristallinem Silizium, Waferlieferanten, Zell- und Modulherstellern, PV-Maschinenbauern, Materialherstellern sowie Forschungsinstituten und Beratern. Ziel der ITRPV ist es, über erwartete Technologietrends in der auf kristallinem Silizium (c-Si) basierenden Photovoltaikindustrie zu informieren und die Diskussion über erforderliche Verbesserungen und Standards anzuregen. Für zusätzliche Informationen besuchen Sie die Website (itrpv.vdma.org).

Intersolar 2024 VDMA PV Manufacturing

Zum 3. Mal in Folge veranstaltet VDMA Fachabteilung Photovoltaik Produktionsmittel die PV Manufacturing Stage, ein dreitägiges Forum in Halle A2 (Stand 409). Themen sind unter anderem die neuesten Entwicklungen in der Photovoltaik-Produktionstechnologie, mit Vorträgen von Experten aus aller Welt. Teilnehmer, die sich für Themen der PV-Fertigung interessieren, erhalten Updates von Herstellern, Ausrüstungslieferanten und führenden Forschungsinstituten. Weitere Informationen finden Sie auf der Veranstaltungswebsite. (VDMA)

Reiling GmbH & Co. KG

Zweifacher Durchbruch im PV-Recycling

Knapp ein Jahr nach der Eröffnung des ersten Reiling PV-Recycling Standorts in Deutschland sind uns gleich zwei technologische Durchbrüche beim Recycling von siliziumbasierten PV-Modulen gelungen.



Bild: Reiling GmbH & Co. KG

Zum einen konnte die Glasqualität des zurückgewonnen PV-Glases deutlich gesteigert werden. Zudem wurde die Siliziumrückgewinnung im industriellen Maßstab umgesetzt. Dies markiert zwei wichtige Meilensteine in der Aufbereitung von PV-Modulen hin zum Schließen der Wertstoffkreisläufe.

Dank intensiver Forschung und Entwicklung der letzten Jahre konnte unser bestehender PV-Recyclingprozess in Münster optimiert und erweitert werden. Das Resultat: Unser zurückgewonnenes Rezyklat erzielt eine so hohe Qualität, dass es erneut in hochwertigen Schmelzanwendungen der Glasindustrie eingesetzt werden kann. Somit muss es nicht mehr als Substitutionsgut für Primärrohstoffe in der Baustoffindustrie verwendet werden, sondern der Glaskreislauf kann nachhaltig geschlossen werden. Unser Anspruch und Ziel bleiben weiterhin, den hohen Anforderungen der Glasindustrie gerecht zu werden.

Halle A4, Stand 537

EcoPhi Renewables Engineering GmbH

Neue App für verbessertes Anlagenmanagement

Pünktlich zum Start der Intersolar stellt EcoPhi, ein Anbieter moderner Lösungen im Bereich Energiemanagement und Remote Monitoring, seine neueste Innovation vor: eine verbesserte browser- und mobile App für das Management komplexer und großer Anlagenportfolios.

Mit der neuen App kombiniert EcoPhi flexibles Energiemanagement mit fortschrittlichem Anlagenmonitoring. Dank einer verbesserten Benutzerführung wird das Management der Anlagen einfacher und zugänglicher. Betreiber können somit ihre unterschiedlichen Solaranlagen, Speicher und flexible Verbraucher problemlos überwachen und steuern, wobei KI-gestützte Vorhersagen von Energieproduktion und -verbrauch einen effektiven Anlagenbetrieb unterstützen. **Halle C5, Stand 650B**



Bild: EcoPhi

Consolinno mit GreenTech-Innovationen auf der Intersolar

Die Energiewende nimmt Form an. Auf der weltgrößten Solarfachmesse, der Intersolar Europe vom 19. bis 21.6. 24, werden die neuesten Entwicklungen vorgestellt, um die Transformation der Energiewirtschaft voranzutreiben. Einen entscheidenden Beitrag liefert Consolinno Energy mit technologischen Innovationen made in Germany. Jede und Jeder kann Teil der Energiewende werden! Getreu diesem Motto arbeitet das bayerische GreenTech-Unternehmen um Gründer und Klimavisionär Klaus Nagl mit viel Enthusiasmus und Erfindergeist an kreativen, zukunftsfähigen und anbieterunabhängigen Lösungen. Das Experten-Team vor Ort präsentiert u.a. folgende Themen:

Netzdienlichkeit nach § 14a EnWG – die Gesetzesänderung ermöglicht, dass Anlagen für Energieerzeugung und -verbrauch flexibel auf Bedürfnisse des Stromnetzes reagieren, um dessen Stabilität und Leistungsfähigkeit zu unterstützen. Wärmepumpen, private Ladepunkte für Elektrofahrzeuge oder Batteriespeicher ab 11 kW müssen steuerbar gemacht werden.

Home Energy Management System – mit dem Leaflet HEMS hat Consolinno ein Home Energy Management System im Gepäck, das durch Einsparungen an CO₂ und Kosten exakt diese Problematik mitdenkt. Optimierung des Eigenverbrauchs, Nutzung dynamischer Stromtarife und eine integrierte Steuerbox-Funktion für alle relevanten Verbraucher nach § 14a EnWG steigern die Energieeffizienz und senken Kosten. Die Ökobilanz spricht für sich: Ein Haushalt müsste 1.290 Bäume pflanzen, um so viel CO₂ zu kompensieren wie das Leaflet HEMS einspart. **Halle A4, Stand 352**

eco-invention ag
„TrapFIX“ –
smarter than the others“

Das Schweizer Unternehmen eco-invention ag stellt zur Intersolar mit TrapFIX einen revolutionär neuen Ansatz für die Modulmontage auf Trapezblechdächern vor:

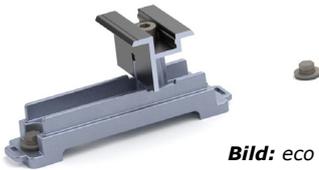


Bild: eco

• **Einlegeklemme**

TrapFIX kombiniert die Einfachheit einer Kurzschienenlösung mit der Montagefreundlichkeit von Einlegeschielen. Die Klemme wird an der Modulkante gesetzt, ohne dass der Monteur sich dabei über das Modul beugen muss. Die beiden Seiten der Klemme sind ungleich hoch, dadurch kann das nächste Modul mühelos eingeschoben werden.

• **Umgehung von Dachbefestigungsschrauben**

Wenn ein Fuss vom TrapFIX zufälligerweise auf eine bereits vorhandene Dachbefestigungsschraube trifft, dann reicht es das TrapFIX um 180° zu drehen. Durch den smarten Aufbau bleibt der Dorn dabei an derselben Stelle, die Füße aber werden verschoben.

• **Dorn**

Der integrierte Dorn vom TrapFIX erleichtert die Montage gleich mehrfach. Er dient als Anschlagpunkt für die Montagelehre, wodurch die TrapFIX sehr einfach und schnell mit höchster Präzision montiert werden können. Auch verhindert der Dorn das Abrutschen der Module, wodurch diese einfach vom First in Richtung Traufe verlegt werden können.

• **Anbindung Kabelbinder**

Zwei Laschen an beiden Enden vom TrapFIX erlauben die einfache, schnelle und sichere Anbindung von Kabelbinder für die Versträngung.

Die eco-invention ag stellt TrapFIX das 1. Mal vor und sucht noch Vertriebspartnern.

Halle C5, Stand 370D

Fortsetzung von Seite 1

Fahrzeugintegrierte Photovoltaik – Potenzial von E-Autos bestimmen

Inwiefern sich die Verbreitung von fahrzeugintegrierter Photovoltaik auf den Strombedarf einer elektrifizierten Fahrzeugflotte auswirken würde, untersucht seit Anfang 2023 ein



Konsortium aus der niederländischen Organisation für angewandte Forschung TNO, dem deutschen Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme ISE sowie den Solartechnik-Ausrüstern für Fahrzeuge Sono Motors, Lightyear Layer und IM Efficiency. Die Generaldirektion Mobilität und Verkehr der Europäischen Kommission (GD MOVE) beauftragte das **Projekt „SolarMoves“**, um den Einfluss von on-board erzeugtem Solarstrom auf den Bedarf an E-Ladeinfrastruktur in der Europäischen Union besser einschätzen zu können. Nun wurden im Rahmen des Projekts LKW-Flotten, die durch ganz Europa fahren, mit Sensoren ausgestattet, um die Stromertragsmodellierungen der Forschungsgruppe mit realen Daten zu validieren.

Im Projekt werden verschiedene Fahrzeuge, insbesondere Vans und LKW mit integrierter Photovoltaik, für ein Jahr mit Sensoren ausgestattet, um die Sonneneinstrahlung unter realen Bedingungen in ganz Europa zu messen.

Bild: IM Efficiency

Das dreijährige Forschungsprojekt kombiniert die Modellierung von Solarstromproduktion und –verbrauch der Fahrzeuge mit der Erprobung auf der Straße. Verschiedene Fahrzeuge, insbesondere Vans und LKW mit integrierter Photovoltaik, werden für ein Jahr mit Sensoren ausgestattet, um die Sonneneinstrahlung unter realen Bedingungen in ganz Europa zu messen und zu bestimmen. Die Lastwagen sind im Besitz mehrerer Logistikunternehmen, die bereit sind, dieses Projekt im Rahmen ihres normalen Betriebs zu unterstützen.

„Die Ergebnisse dieser Datensammlung für ein Jahr werden detaillierten Aufschluss über die Effizienzsteigerung von Elektrofahrzeugen durch integrierte Photovoltaik geben“, sagte Wim Soppe bei TNO und SolarMoves Projektleiter. „Ziel ist es, das Gesamtpotenzial fahrzeugintegrierter Photovoltaik zu ermitteln und – in einem Szenario, bei dem in den nächsten Jahren ein erheblicher Teil der Elektrofahrzeuge mit Solarmodulen ausgestattet wird – Vorhersagen über die erforderliche elektrische Ladeinfrastruktur zu treffen“ Aus den Ergebnissen werden schließlich politischen Empfehlungen für die Europäische Kommission abgeleitet.

Von 2019 bis 2023 untersuchte das Fraunhofer ISE im **Projekt „PV2GO“** bereits das Solar-Potenzial deutscher Verkehrswege. Mit den nun für SolarMoves weiterentwickelten Einstrahlungssensoren konnten in diesem Projekt erste Erfahrungen gesammelt werden. Die Sensoren wurden im Rahmen einer Citizen Science Kampagne an 57 privaten PKWs sowie an 5 LKWs eines Logistikunternehmens angebracht. Bei den Messungen über ein Jahr sammelten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf über 460 000 km mehr als 46 Mio. Datenpunkte und werteten diese aus. Dabei kamen sie zu dem Ergebnis, dass der solare Energieverlust durch Verschattung bei einem Fahrzeug mit integrierter Photovoltaik im Dach und Motorhaube sowie einem durchschnittlichen Fahrverhalten bei circa 35% liegt. (ISE)

Seite 12

Heinrich Kopp GmbH

Faltbare PV-Lösung: Kopp präsentiert „SmartFlex 5.0“ auf der Intersolar 2024

Zeitsparend, montagefertig, verpackungsarm – mit dem faltbaren Photovoltaiksystem **SmartFlex** hatte Kopp zuletzt eine der innovativsten Solarlösungen am Markt gelauncht. Nun präsentiert der Experte für Elektroinstallationszubehör im Rahmen der Intersolar **SmartFlex 5.0**, das Update des besonders ressourcensparenden Produkts.



SmartFlex 5.0

Bild: Heinrich Kopp GmbH

Flexiblere Montage auf dem Dach

Mit der Erweiterung des Systems lassen sich nun unterschiedliche Modulgrößen verbauen – beispielsweise für größere Freilandflächen. Dank einer angepassten Ballastierung sowie anders gelegener Buchsen, kann **Kopp SmartFlex 5.0** nun noch flexibler montiert werden. Solarteure haben es so noch leichter, die Module auf dem Dach zu installieren.

Viele Vorteile für Solar-Profis

Das System aus vier ausklappbaren PV-Modulen wird montagefertig und mit allem notwendigen Zubehör in einer nachhaltigen Transportbox angeliefert, auf das Dach gehoben und dort dank „Plug ,n` Play“-Technologie nur noch miteinander verkabelt. PV-Firmen profitieren von der erheblich verkürzten Bauzeit auf verschiedene Weise:

- Kürzere Baustellen- und Kran-Mietzeiten
- Weniger personelle Kapazitäten vor Ort durch Vormontage im Kopp-Werk
- Kurzfristige Planung und Montage auch in Wintermonaten
- Installation von mehr PV-Leistung in weniger Zeit, bzw. Annahme von mehr Aufträgen
- Geringe körperliche Belastung der Solarteure
- Schnelle Demontage möglich, z. B. bei Mietobjekten

Mehr Infos erhalten Sie auf der INTERSOLAR am Stand von Kopp.

Kopp

Halle B5
Stand 178
www.kopp.eu



Fortsetzung von Seite 10

Fraunhofer ISE Vans und LKW mit integrierter Photovoltaik



Die Sensoren zur Erfassung der Sonneneinstrahlung sind seitlich und auf dem Dach platziert.

Bild: © IM Efficiency

„Unseren Berechnungen nach kämen PKW mit integrierter Photovoltaik unter Berücksichtigung dieser Verluste auf eine Stromproduktion von jährlich etwa 460 Kilowattstunden“, erklärte Christian Schill, Projektleiter von PV2GO am Fraunhofer ISE.

„Bei einem Verbrauch von 15 Kilowattstunden auf 100 Kilometer, würde ein E-Auto so circa 3000 Kilometer an Reichweite pro Jahr hinzugewinnen.“

Im Projekt SolarMoves wird das Konsortium herausfinden, inwieweit sich die Ergebnisse aus Deutschland auf den EU-Raum übertragen lassen. Das Forschungsprojekt mit einer Laufzeit von drei Jahren geht noch bis Ende 2026. (ISE)

Fortsetzung von Seite 2

Intersolar Europe 2024

Mehr Besucher aus Osteuropa

Diese Dynamik im osteuropäischen Markt ist auf der **Intersolar Europe** sowie den parallelen Fachmessen deutlich spürbar: Mehr als zehn Prozent der Fachbesucher der



Bild: epm gmbh

Top 30 Länder von **The smarter E Europe** kamen aus Osteuropa – das bedeutete einen Anstieg von über 50% im Vergleich zum Vorjahr. Die Veranstalter erwarten auch für die kommende Veranstaltung vom 19.06. bis 21.06.24 in München einen deutlichen Zuwachs an Besuchern aus der Region. Auf der weltweit führenden Fachmesse für die Solarwirtschaft können sie sich über die aktuellen Produkte, Lösungen und Geschäftsmodelle sowie die Anforderungen des raschen Ausbaus erneuerbarer Energien informieren.

Auf dem **Intersolar Forum** in Halle A3 (Stand A3.150) erwartet Fachbesucher ein vielfältiges Vortragsprogramm zu den aktuellen Branchenthemen – ob PV-Großanlagen, innovative Solartechnik und Agri-PV. Ergänzend dazu bietet die Intersolar Europe Conference, die bereits einen Tag vor Messebeginn (18.06.24) startet, ein breites Spektrum an Inhalten. So beleuchten Experten hier Themen wie Power Purchase Agreements (PPAs), Finanzierungsmodelle und hybride Solarkraftwerke. Zudem gewähren sie Einblicke in verschiedene Märkte. Ein Beispiel ist der jährliche Launch des Global Market Outlooks durch den Branchenverband SolarPower Europe. (SP)

NOREIKS – solutions in sales GmbH

Montagesystem am Flachdach für PV & Co.

Eine pfiffige Idee aus dem Schwarzwald wurde im Frühjahr 2024 in der Nähe von Stuttgart veröffentlicht. Christoph Noreiks, als Antragsteller des zugehörigen Patents dachte dabei nicht ausschließlich an Montagehilfen für PV-Anlagen. Auch Klimageräte, Lüftungsanlagen und sonstige technische Anlagen sollten mit dem System zu befestigen sein. Einfach alles, was irgendwie auf einem Flachdach zu befestigen ist, oder gegen Abheben durch Windsogkräfte geschützt werden soll.

Was das Produkt einzigartig macht? Es wird bei der Montage des AMPIX® nicht durch die Abdichtung des Flachdaches geschraubt, oder sonst wie durchdrungen. Die Oberlage bleibt vollkommen unbeschädigt. Gleichzeitig wird die Last der zu montierenden Konstruktion über eine 20cm Durchmesser runde Edelstahlplatte auf die Dachfläche verteilt. Mit der Zugmanschette wird dann der Lastfuß einfach gegen Abheben gesichert, indem man die Manschette mit der Dachfläche im selben Material verschweißt.

Erste Objekte wurden in Bitumen, PVC und TPO/FPO umgesetzt, welche mit jeweiligen Zugversuchen tragfähig nachgewiesen wurden. Mit der zugehörigen Zulassung wird das Produkt für die Zukunft wohl zum „Schweizer Taschenmesser“ der Montagen am Flachdach werden. Diese sollte wohl zum Ende des Jahres die Einzelprüfungen vollends ablösen. **Halle C5, Stand 171H**

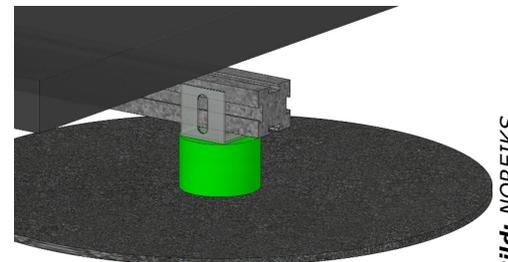


Bild: NOREIKS

Anzeige



Gorfion Green Energy GmbH

„Unsere Solarteure erhöhen Ihre Abschlussquote um bis zu 30%“

Golfstrom und Gorfion sind mit Ihrer Plattform für die Solarmiete fulminant gestartet und haben bereits mehr als 3.000 kWp abgewickelt. Solarfachbetriebe schätzen die Möglichkeit um Ihren Kunden eine Alternative zum Kauf der Anlage anbieten zu können.



Gorfion und Golfstrom kooperieren bei Solarmiete: Joachim Plesch und Sebastian Pingel (beide Gorfion), Christian Zellmer, Caspar Bayer und Jannis Hübl (alle Golfstrom, von l.n.r.)

Bild: Gorfion Green Energy GmbH

Die Goldgräberstimmung im Markt für Photovoltaik-Anlagen (PV-Anlagen) ist seit Mitte 2023 vorbei. Mittlerweile ist die Auslastung der Solarfachbetriebe wieder auf einem Normalstand und es herrscht ein deutlich größerer Wettbewerbsdruck. Nicht nur aufgrund der niedrigeren Nachfrage, sondern auch weil große überregionale Anbieter die lokalen Betriebe mit zusätzlichen Angeboten wie der PV-Anlagen-Miete stark unter Druck setzen.

Genau dort setzen Golfstrom und Gorfion an. Konkret können deren Partner-Installateure nun genauso wie die Großen der Branche eine Mietlösung für Haushaltskunden über Golfstrom oder für Industrie- und Gewerbekunden über Gorfion anbieten, sogenanntes „solar-as-a-service“. Kunden müssen dadurch nicht selbst investieren. Dadurch erhöhen die Fachbetriebe nicht nur die Erfolgswahrscheinlichkeit ihrer Angebote, sondern können die Finanzierung auch ohne jeglichen Verwaltungsaufwand abwickeln.

Der Erfolg hat sich nun recht schnell gezeigt. „Wir haben seit Start am Anfang des Jahres bereits über 3.000 kWp an Projekten über unsere Plattform abgewickelt,“ freut sich Christian Zellmer, Mit-Geschäftsführer der Golfstrom Energy GmbH. Dies zeigt auch, dass Miet- und Finanzierungslösungen, ob im Gewerbe oder bei den Privatkunden, mittlerweile sehr stark nachgefragt werden.

„Hier spielen aus unserer Sicht die stark gestiegenen Zinsen eine Rolle,“ erklärt Joachim Plesch, Geschäftsführer der Gorfion Green Energy GmbH. „Egal ob Unternehmen oder Privatkunde, viele wollen Ihr Kapital beisammenhalten und sparen sich so die Investitionskosten.“

Auch der hohe Wettbewerbsdruck führt dazu, dass Kunden in allen Segmenten erwarten, dass eine Finanzierungsoption dem Angebot beiliegt. „Wir sehen das daran, dass die Solarfachbetriebe, die jedem Kunden standardisiert ein Mietangebot mitsenden, ihre Abschlussquote durch die Solarmiete um bis zu 30% erhöhen.“ Insgesamt werden je nach Region mittlerweile zwischen 10% und 25% der Solaranlagen über eine Solarmiete realisiert. „Dadurch gewinnen nicht nur wir, sondern eben auch unsere Partner-Betriebe,“ freut sich Christian Zellmer. „Ohne unser Angebot hätten Sie eben genau diese 10-25% weniger Projekte im Jahr.“

Bei der Umsetzung spielt die Digitalisierung eine große Rolle. Durch die digitale Plattform haben Solarfachbetriebe die Möglichkeit, Ihre bestehenden Angebote mit nur einem Klick mit der Solar-Mietoption zu versehen. „Wir sehen schon, dass die Betriebe, die unsere Plattform direkt in ihren Angebotsprozess mit eingebunden haben, deutlich weniger Aufwand bei deutlich mehr Ertrag haben,“ stellt Joachim Plesch fest.

Halle C5, Stand 1710

SUN – WAYS

Eisenbahnen: das neue Solar-Eldorado

Auf der Messe stellt das Start-up-Unternehmen Sun-Ways erstmals seine Weltneuheit vor: ein herausnehmbares Solarkraftwerk, das zwischen den Schienen einer Eisenbahnstrecke installiert wird.

Nach 3 Jahren Entwicklungszeit und der Anmeldung mehrerer Patente ist die Technologie von Sun-Ways nun ausgereift, und das Start-up wird Pilotprojekte in mehreren Ländern, darunter die Schweiz, Frankreich und Spanien, starten.

Es gibt zwei weitere Initiativen in dieser Marktnische, Bankset.com und Greenrail.it, aber Sun-Ways ist die einzige, die eine abnehmbare Lösung anbietet, die vollständig mit den Wartungsarbeiten an den Schienen kompatibel ist und Standard-Photovoltaikmodule verwendet, die die beste Leistung zum besten Preis bieten.



Bild: SUN-WAYS

Obwohl es sich um einen begrenzten Markt handelt, gibt es weltweit über 1 Mio. km Schienenwege (33.000 km in Deutschland und 30.000 km in Frankreich) mit einer potenziellen Kapazität von 260 GWp.

Neben ihrer "abnehmbaren" Eigenschaft eröffnet diese Innovation neue Perspektiven in Bezug auf Installationsverfahren und Arbeitskräfte. Sun-Ways nutzt nämlich die Vorteile einer Eisenbahnschiene voll aus, indem es eine mechanisierte Installation durchführt, dank einer speziellen Eisenbahnmaschine, die in der Lage ist, 1.000 m² Solarmodule pro Tag mit nur 5 Personen zu installieren.

Halle H5, Stand 560C

sbp sonnengmbh
**Innovative
 Solartechnologien**

Wie in den vergangenen Jahren finden Sie sbp sonne am Gemeinschaftsstand des SolarCluster Baden-Württemberg. In diesem Jahr stehen Produkte und Technologien aus dem Photovoltaikbereich im Mittelpunkt. Unsere Spezialisten und Spezialistinnen beraten und informieren Sie gerne vor Ort zu den Systemlösungen Parkplatz PV, Floating PV, Agri-PV, aber auch Dienstleistungen in Bereichen wie Building Integrated PV-Systeme oder Statische Prüfung von PV-Anlagen. Vor allem zu unserer innovativen Parkplatzüberdachung mit integrierter Photovoltaik stehen wir Ihnen gerne Rede und Antwort.

Parkplatz PV

Unsere wirtschaftlichen und innovativen Seil- und Spannbaukonstruktionen ermöglichen filigrane Tragwerke, die sich elegant über Parkflächen spannen und sich ideal in ein architektonisch anspruchsvolles Umfeld einfügen. Das System wurde entwickelt, um bei minimalem Materialeinsatz einen hohen Energieertrag zu generieren.

Agri-PV

Unsere kosteneffizienten Agri-PV Systeme gewährleisten eine vielfältige Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen. Deshalb bieten die von uns entwickelten Tragwerke ein flexibles Raumprofil, in das auch modernste Landmaschinen passen und was sich modular den entsprechenden Anforderungen anpassen lässt.

Floating PV

Die schwimmende PV-Systeme bestehen aus luftgefüllten Einheiten (Membranschläuchen). Dieses Konzept ermöglicht eine besonders schnelle Installation, während die Geometrie und der Röhreninnendruck leicht an die Umgebungsbedingungen angepasst werden können.

Halle A5, Stand 270

We EmPower People! Wasserstofflösungen ermöglichen ganzjährige lokale Energieautonomie

Mit den dezentralen Wasserstofflösungen von ostermeier H2hydrogen Solutions GmbH wird die lokale und autonome Energieversorgung bereits heute Realität. So werden Gebäude mit Hilfe der H2-Batterie ganzjährig energieautark. Das Prinzip ist einfach: Mittels Strom aus erneuerbaren Energien, wie Photovoltaik oder Wind, und Wasser wird lokal Wasserstoff erzeugt. Damit kann Strom aus sonnenreichen Tagen gespeichert werden, um dann im Winter wieder Strom und Wärme erzeugen zu können. Die Rückverstromung erfolgt über eine Brennstoffzelle oder einen Wankelmotor. Damit können sich Gebäude, Wohnquartiere, Unternehmen, Hotels ganzjährig mit lokal und nachhaltig produziertem Strom und Wärme selbst versorgen.



Bild: ostermeier H2hydrogen Solutions GmbH

Die H2-Batterie ist individuell auf lokale Bedürfnisse zugeschnitten

Die H2-Batterie von OHS besteht aus einem Elektrolyseur, einem H2-Druckspeicher (mit oder ohne Kompressor) und einer Komponente zur Rückverstromung: Brennstoffzelle oder Wankelmotor. Durch die Steuerungsschnittstelle verhält sich die H2-Batterie wie eine Batterie. Es kann Strom ein- oder ausgespeichert werden. Die angebotene Elektrolyseleistung liegt zwischen 2,4 und 100 kW. Dies entspricht einer Wasserstoffproduktion von 0,5-20 Nm³/h. Für ein Einfamilienhaus reicht in der Regel eine H2-Batterie mit 2,4 kW Elektrolyseleistung aus. Eine H2-Batterie mit 100 kW Elektrolyseleistung kann Unternehmen mit bis zu 3 t grünem Wasserstoff pro Jahr versorgen. Auf Wunsch kann in die H2-Batterie auch ein Batteriemodul als Kurzzeit-Pufferspeicher integriert werden. Durch den modularen Aufbau der H2-Batterie kann die Wasserstoffproduktion individuell und kostengünstig an die jeweilige Anwendung angepasst und bei Bedarf einfach ergänzt oder hochskaliert werden.

Mittlerweile sind mehr als zehn H2-Batterien von ostermeier H2hydrogen Solutions ausgeliefert. Um weiter zu wachsen, setzt ostermeier H2hydrogen Solutions auf ein starkes Netzwerk aus Vertriebs- und Service-Partnern in Deutschland, Österreich und der Schweiz.

Ecore One - das weltweit einzige Energiemanagementsystem seiner Art

Der Ecore One ist das neueste Produkt im Portfolio von ostermeier H2hydrogen Solutions und wurde gemeinsam mit dem Partnerunternehmen Infener entwickelt. Die kompakte Containerlösung ist eine radikal konsequente Weiterentwicklung der H2-Batterie.

Der Ecore One ermöglicht die autarke Strom- und Wärmeversorgung von Gebäuden, indem er die durch erneuerbare Energien gespeiste Wasserstoffbatterien nutzt. Dabei agiert der Ecore One netzdienlich und kann sowohl einzelne Gebäude als auch ganze Stadtquartiere dezentral mit Energie versorgen, was dazu beiträgt, Netzengpässe und Netzkosten zu reduzieren. Der Ecore One wird auf der diesjährigen Messe Intersolar weltweit erstmals live vorgestellt. **Halle A4, Stand 352**

MaxSolar und Energy Partners

Zukunftsweisende Energielösungen

Besuchen Sie MaxSolar und Energy Partners auf der Intersolar 2024, Teil der größten Messeallianz Europas für die Energiewirtschaft „**The smarter E Europe**“.



Bürgersolarparks in Bundorf in Bayern

Bild: maxsolar

Unter dem **Motto „Accelerating Integrated Energy Solutions“** zeigt die Messe innovative Ansätze für eine nachhaltige Energiewelt.

Erleben Sie MaxSolar und Energy Partners live: Die Firma MaxSolar, ein führender Projektentwickler und EPC-Dienstleister von integrierten, erneuerbaren Energielösungen, und ihr Tochterunternehmen Energy Partners, spezialisiert auf ganzheitliche und dezentrale Energiekonzepte im C&I Sektor, präsentieren auf der Intersolar, wie integrierte Energielösungen vollständig auf erneuerbaren Energien basieren.

Christoph Strasser, CEO von MaxSolar, erläutert: „Mit unseren integrierten Energielösungen unterstützen wir Gemeinden und Unternehmen dabei, ihre Klimaziele zu erreichen und Mehrwerte für die Region zu schaffen. Wir freuen uns, Ihnen dies auf der diesjährigen Intersolar anhand bereits realisierter Projekte zu zeigen.“ **Halle C4, Stand 430**

Wendeware AG

Orchestrating Energy: Das „AMPERIX® EMS“

Die Wendeware AG präsentiert ihr innovatives AMPERIX® Energiemanagement-System – bestehend aus den leistungsfähigen AMPERIX® Energiemanagern und dem zugehörigen AMPERIX® Portal myPowerGrid.

Das AMPERIX® Energiemanagement-System ermöglicht die effiziente Steuerung von Energieerzeugern, -verbrauchern, -speichern und -bezug in nahezu allen Gebäuden – von Gewerbe- und Industrieimmobilien bis hin zu Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern. Und dies auch über Standorte hinweg.

Intelligente, auch auf künstlicher Intelligenz basierende Algorithmen, sowie benutzerfreundliche Bedienoberflächen des AMPERIX® Energiemanagement-Systems ermöglichen es den Anwendern, effiziente und kundenindividuelle Energiemanagement-Strategien zur Lösung komplexer Aufgabenstellungen flexibel und schnell umzusetzen und deren Erfolg kontinuierlich zu überprüfen. Die enge Kooperation mit dem renommierten Fraunhofer Institut für Techno- und Wirtschaftsmathematik in Kaiserslautern unterstreicht die Innovationskraft des AMPERIX® EMS. **Halle B5, Stand 139**



Bild: Wendeware AG

Voltara

Schweizer Energiepartner für Ihr Zuhause

Voltara, ein führendes Climate Tech Unternehmen aus der Schweiz, freut sich, auf die Teilnahme an der Intersolar 2024.

Voltara wird seine neuesten Innovationen und Lösungen im Bereich der intelligenten Heimenergie präsentieren. Unser Team wird vor Ort sein, um unser umfassendes Energiemanagementsystem (EMS) vorzustellen und über Möglichkeiten zur Zusammenarbeit zu sprechen.

Voltara bietet ein umfassendes Energiemanagementsystem, Voltara Home, das die vollständige Kontrolle über Energieerzeuger und -verbraucher im Eigenheim ermöglicht. Mit unserer App können Nutzer ihre PV-Anlage, Batteriespeicher, Wallbox und Wärmepumpe bequem verwalten und ihre Energieunabhängigkeit maximieren.

Unsere intelligenten Speichersysteme beinhalten einen integrierten 3-Phasen-Hybrid-Wechselrichter und modulare Speicherkomponenten, die eine effiziente Energienutzung und Kosteneinsparungen ermöglichen. Das System bietet zudem Notstromfähigkeit und nutzt Lithium-Eisenphosphat-Technologie (LFP) für höchste Sicherheit.

Ergänzt wird unser Angebot durch hochwertige Solarmodule. Mit einer Langzeitgarantie von bis zu 30 Jahren bieten unsere in Deutschland hergestellten Module herausragende Leistung auch bei schwachem Licht und extremen Wetterbedingungen.

Mit Voltara Care bieten das Unternehmen zudem persönlichen Support und Wartungsdienste, die eine sichere Überwachung sowie Fernwartung des Systems gewährleisten.

Halle C5, Stand 559

LivEye Überwachungs- lösungen für definierte Risikozonen

Sicherheitsunternehmen LivEye bietet Überwachungslösungen für definierte Risikozonen zum temporären oder dauerhaften Schutz vor Diebstahl, Sabotage und Vandalismus. Mit Überwachungskameras, künstlicher Intelligenz und durchgängig besetzter Leitstelle schützen LivEye-Lösungen die definierten Zonen rund um die Uhr. Die KI-gestützte Analysesoftware der Systeme erfasst Bewegungsmuster und filtert Irrelevantes heraus: Bei Fahrzeugen und Menschen löst sie einen Alarm in der Leitstelle aus. Das geschulte Personal in der 24/7-Leitstelle in Deutschland reagiert schnell analog Kundenwunsch, zum Beispiel mit einer Lautsprecher-Ansprache oder Benachrichtigung der Polizei. Eine breite Produktpalette erfüllt unterschiedliche Sicherheitsansprüche.



LivEye
ProSolar

Bild: LivEye

Auf der Intersolar informieren die Sicherheitsexperten über energieautarken Schutz und unterschiedliche System-Varianten. Zur Anschauung vor Ort: der Videoturm des Systems LivEye ProSolar und Nestor. LivEye ProSolar bietet Schutz, ohne von Stromanschlüssen abhängig zu sein. Das kommt den speziellen Sicherheitsanforderungen abgelegener Solarparks entgegen. Drei Solarpanels und eine Brennstoffzelle versorgen das umweltfreundliche System mit Energie. Nestor eignet sich aufgrund seiner Kompaktheit zur flexiblen Installation an Wänden, Zäunen, Masten.

Halle A4, Stand 438

Die Qair ein IPP (Independent Power Producer) für PV-Freiflächenanlagen und Batteriespeicherprojekte

2024 nimmt Qair in Deutschland drei neue PV-Anlagen mit einer Gesamtleistung von knapp 30 Megawatt in Betrieb, in 2025 wird zusätzlich der erste Großbatteriespeicher mit 40 MWh als Stand-Alone-Projekt aktiviert.



Bild: Qair Deutschland

Die Qair Deutschland GmbH begleitet dabei alle Projekte über ihren gesamten Lebenszyklus, das heißt, von der Standortanalyse und -sicherung, Genehmigungsplanung, Bauleitung, Finanzierung, Betrieb, Wartung bis hin zum Rückbau bzw. Repowering der Anlagen. Ein nachhaltiges und kostenbewusstes Wirtschaften sowie der Einsatz von innovativen Spitzentechnologien für effiziente Energieerzeugung und -speicherung bilden dabei die Grundlage des ganzheitlichen Leistungsspektrums.

Die Qair Deutschland GmbH mit Hauptsitz in München und einer Niederlassung in Leipzig agiert als Teil der internationalen Qair Group. Weltweit betreibt Qair aktuell ein Portfolio von mehr als 1 Gigawatt und entwickelt mit rund 600 Mitarbeitenden eine Pipeline von mehr als 30 Gigawatt. Qair ist dabei in 20 Ländern in Europa, Lateinamerika und Afrika aktiv. Die Mission lautet, mit Leidenschaft, Kompetenz sowie mit hochqualitativen und innovativen Lösungen zur Dekarbonisierung des Stroms und damit zum Klimaschutz beizutragen. **Halle C4, Stand 155**

everyone energy GmbH

Innovative Lösungen für die Energiewende

everyone energy, ein führendes Impact-Startup aus Berlin, wird auf der vertreten sein. Das Unternehmen präsentiert seine wegweisenden Technologien und Lösungen, die den Übergang zu erneuerbaren Energien beschleunigen.

Die innovative White-Label-Software ermöglicht maßgeschneiderte Beratungsstrecken für erneuerbare Energielösungen. Stadtwerke, Installateure und Lösungsanbieter können damit digitale Kundenservices aufbauen und Endkunden zu Photovoltaik, Wärmepumpen, Wallboxen und Batteriespeichern beraten. So trägt das Unternehmen zur Beseitigung des Mangels an qualifizierter Energieberatung bei und beschleunigen die Energiewende. everyone energy GmbH wird sein neuestes Produkt vorstellen: das Förder-Radar. Diese Datenbank zeigt alle relevanten Fördermöglichkeiten für PV-Anlagen, Batteriespeicher und Wärmepumpen auf Bundes-, Landes- und Regionalebene an. Das Förder-Radar hilft, finanzielle Hürden für Endkunden abzubauen und die Umsetzung von Energiewende-Projekten zu erleichtern. **Halle C5, Stand 750B**

SunOyster Systems

Die innovativsten Solartracker der Welt

SunOyster Systems aus Norddeutschland ist Entwickler und Hersteller von innovativen Solartechnologien. Der PVMover® wird 2-achsig ganztägig der Sonne nachgeführt - dadurch erzeugen die Anlagen ca. 30 - 50% mehr Strom im Vergleich zu fest installierten Photovoltaik-Modulen. Die Installation wird durch einen Fachbetrieb an nur einem Tag ausgeführt. Fixiert wird der PV-Tracker im Boden mit langen Erdschrauben, also ohne aufwändiges Betonfundament, oder auf einer Garage. Aufgrund der Maße gilt der PVMover® in Deutschland in der Regel als verfahrensfrei, auch auf dem Boden. Das Produktportfolio reicht vom kleinen PVMover® 8, der genug Strom für einen sparsamen 2-Personenhaushalt liefert, über die PVMover® 18 oder den PVMover® 24, der in Deutschland durchschnittlich 7.600 kWh im Jahr erzeugt, bis hin zu Parkplatzlösungen mit Masten.

Für Dächer, die statisch nicht geeignet sind, um das Gewicht klassischer PV-Module zu tragen, bietet SunOyster Systems Leicht-PV-Module an. Diese werden auf das Dach geklebt, sind besonders flexibel einsetzbar und



Für Dächer, die statisch nicht geeignet sind, um das Gewicht klassischer PV-Module zu tragen, bietet SunOyster Systems Leicht-PV-Module an.

Bild: Sun Oyster Systems GmbH

können bei größeren Projekten die Kilowattstunde für rund 5-7 Eurocent liefern.

Traglastbeschränkte Gewerbedächer können so sehr wirtschaftlich mit PV

belegt werden. Das Leichtmodule mit Glasfront passen zudem für Mehrfamilienhäuser, Logistik- und Gewerbehallen. **Freigelände, Stand FM.704/09**

Anzeige

Machen Sie unsere Welt zu Ihrer Welt

Zusätzliche Kunden
Trends Innovationen **Erfolg** Neuheiten
Kontakte **Neue Chancen** Social Media
Neue Netzwerke grenzenlose Kundenansprache kleine Budgets
Höhere Reichweite **Nachhaltigkeit**

messe**kompakt**.de

ASKOMA

ASKOHEAT+2.0 wächst weiter

Die Aufgaben werden umfangreicher, den Wünschen und Anregungen der Kunden will das Unternehmen gerecht werden. Darum gibt es Veränderungen bei ASKOHEAT+ 2.0.

Er wächst in seinen Leistungs- und Anschlussgrößen
Einschraub-Heizkörper, 1½"
7-stufig: 1.75, 3.5, 4.4, 5.25 kW | 3-stufig: 7.5, 9.0 kW **NEU**

Flansch-Heizkörper Ø 180mm:
7-stufig: 1.75, 3.5, 4.4, 5.8 kW | 3-stufig: 7.5, 9.0 kW **NEU**

Flansch-Heizkörper Ø 240/280mm
6-stufig 10kW, 15.0kW, 20.0 kW **NEU**
19-stufig 9.5kW, 11.9kW, 15.8kW **NEU**

Er wird zweiteilig mit separater Steuerbox (Remote Control) Dies, um mehr Platz für ein Display zu haben, um mehr Softwarekompatibilität zu weiteren Komponentenherstellern zu bekommen, aber auch um weitere Funktionen etablieren zu können. **NEU** sind die Schaltrelais im Heizstabsteck- und somit auswechselbar. Dies spart Ressourcen in Bezug auf Material in der Zukunft, denn Ökologie ist uns wichtig.

Halle B5, Stand 672

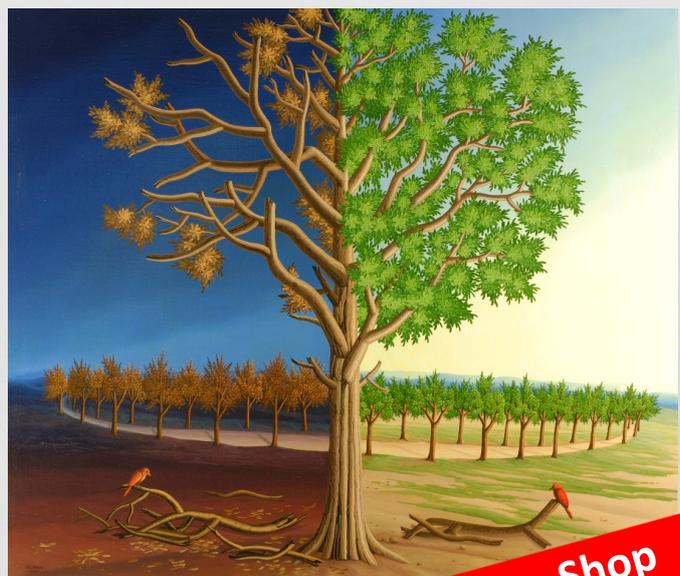


Bild: ASKOMA

Anzeige

Stilvolle Kunstwerke für Ihr Büro

Ihr berufliches Umfeld ist von Professionalität und Leistung geprägt. In Ihrem Büro verkörpern Sie Kompetenz und Zuverlässigkeit gegenüber Ihren Kunden. Beeindrucken Sie im Arbeitsleben neben Ihrem fachlichen Können mit einer stilvollen Einrichtung Ihrer Büroräume. Eine große leere Wand schmücken Sie am besten mit einem eindrucksvollen Ölgemälde des Künstlers Siegbert Hahn.



Online Shop
Inkl. Lieferung in der EU!

Kunst für Ihr Büro

www.natura-mystica.eu

The Sun Rises in the East

Up-And-Coming Solar Market in Eastern Europe

A new era for solar energy is dawning in Eastern Europe: According to the European industry association SolarPower Europe, Poland and Hungary are among the top ten countries in Europe's solar rankings, and the Czech Republic, Bulgaria and Romania reached the one gigawatt mark of annual photovoltaics (PV) deployment in 2023.



Image: epm gmbh

This development could already be felt at last year's Intersolar Europe, the world's leading exhibition for the solar industry: More than ten percent of trade visitors from The smarter E Europe's top 30 countries were from Eastern Europe. This year, the organizers are once again expecting a large number of visitors from this region.

At **Intersolar Europe**, trade visitors have the opportunity to learn more about the latest business models and the requirements for a rapid deployment of renewable sources of energy. The exhibition offers a wide range of technologies, products and solutions. **Intersolar Europe** will be accompanied by the Intersolar Europe Conference, which starts one day before the exhibition and provides deep insights into the industry's latest topics, best practices and individual markets. Intersolar Europe will take place from June 19–21, 2024 as part of **The smarter E Europe**, the continent's largest alliance of exhibitions for the energy industry, in Munich. The event will be flanked by the three exhibitions **ees Europe**, **Power2Drive Europe** and **EM-Power Europe**.

The age of solar energy is dawning in Eastern Europe: According to the European industry association SolarPower Europe, Poland has been one of the top ten leading countries in Europe in terms of PV deployment since 2016. Hungary has joined the list after adding 1.6 gigawatts (GW) of PV capacity in 2023, a 45 percent increase over the previous year. This was the country's most successful solar year ever.



Image: epm gmbh

Bulgaria, Romania and the Czech Republic have also exceeded the one gigawatt mark last year. On sunny days, solar energy accounted for 41 percent of Bulgaria's power supply in 2023. The country has an average sunshine duration of 2,000 to 2,600 hours per year. Romania saw a 308 percent growth compared to the previous year, deploying more than one GW of new capacity. After 13 years, the Czech Republic is now celebrating its comeback to the gigawatt market stage with a new solar boom.

According to the Czech solar association, 82,799 new solar systems were installed last year. That's 49,039 more than in the previous year! The country's total solar power output increased dramatically, by 970 megawatts (MW) to be exact.

The PV boom in Eastern Europe is driven by a desire for greater energy independence and a commitment to environmental and climate targets. Other key drivers are cost efficiency, technological advances and subsidy policies.

Major projects in Eastern Europe continue to progress

From initial discussions to grid connection in just six months: In November of 2023, joint venture Iqony Solar Energy Solutions (SENS) and LSG realized a new solar farm project in Sényő, Hungary. With over 95,000 solar modules, the solar farm is expected to save almost 40,000 tons of CO₂ per year.

Advertisements



Your Navigator in the World of Photovoltaics
Hall C5, Booth 171F



This project is part of a larger development in which Hungary has started to rely more on renewables since 2020 to increase its energy independence. The Hungarian government is supporting this transformation with 433 million euros in funding since May 2023, promoting the deployment of PV capacity and flexibilization of the power grid.

In addition, SENS secured a project in Poland to develop a PV pipeline with up to one GW of installed capacity. Contracts have now been signed for the first four projects (355 MW capacity) in this pipeline. The four solar farms will be built in the Wrocław region and in the east of the country. The largest solar power plant currently has a capacity of 204 MW and is located in Zwartowo, west of Gdańsk. (SP)

HBT Energietechnik
Experience Pioneering
Photovoltaic Solutions

HBT Energietechnik is pleased to announce its participation at Intersolar 2024. From 19 to 21 June, we will be presenting our versatile CHARMAX e-bike charging station at the trade fair. Come by and learn all about functionality and quality of the solar-powered CHARMAX station live!

"Our vision is to drive the transition to renewable energy through innovative technologies and sustainable solutions," explains Heinz Bartelmuss, Managing Director of HBT Energietechnik.

With products such as the modular CUBOX solar kiosks and the multifunctional CHARMAX e-bike charging stations, the company has developed smart solutions for various applications.

Outdoor Area
Booth FM.703/10

Advertisement



Continued from page 1

European Battery Industry
Technological Trends
and Developments in 2024

Due to supply chains and raw materials, the dynamics of this industry will see some changes this year – changes that can also be seen as opportunities. China's graphite export restrictions are forcing European battery manufacturers to optimize their production processes, raw material sourcing and supply chains in order to remain competitive.



The development of existing technologies such as lithium-ion batteries and battery energy storage systems (BESS) is crucial for the European industry, but the development of new battery technologies is also gaining importance. This concerns all stages, from battery production to recycling. And by focusing more on sustainability, European manufacturers can maintain their competitive position.

Germany and Europe depend heavily on raw materials. To reduce dependencies and to secure supply chains and production, diversification of supply chains and new battery technologies are almost unavoidable. The ever-increasing demand for batteries is also giving rise to alternative technologies. According to the Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research (ISI), alternatives such as metal-ion, metal-sulfur, metal-air and redox flow batteries could take some of the pressure off selected markets and applications. Solid-state batteries are also on track for significant progress in 2024. Sodium-ion technology is also gaining ground. Longer storage times, lower costs and the current state of the supply chains in other areas make this technology increasingly attractive, because it doesn't require cobalt, nickel or lithium.

The trend in balance of systems towards extending the life span of large-scale batteries – currently primarily lithium-ion batteries – will continue through 2024. Longer storage times at the same capacity improve the application potential.

Sustainability
and Recycling as
an Opportunity

The European battery industry predicts that production volumes will continue to increase due to the growing demand for batteries. This could shift the focus of production towards sustainability. "Reducing energy consumption across all production stages is at the heart of European cell manufacturers' efforts," says Professor Heiner Heimes, Chair of Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) at RWTH Aachen University. Technological innovations such as laser-based drying of electrode coating could cut the total energy costs of cell production by up to ten percent," Marcel Drescher of the PEM department Battery Production adds. Central and Eastern Europe have become particularly important production locations. Large sums are being invested in the establishment of production facilities for battery cells, but also battery assembly and recycling. In addition to Asian companies such as LG Energy Solution, Samsung and CATL, Mercedes-Benz, Volkswagen, Northvolt and Porsche are also investing in this region. (SP)



PV-Navi UG

Our Startup for "Old Hands" – An Ideal Environment for Your Company Presentation

The new Internet portal PV-Navi presents itself as a "navigator in the world of photovoltaics" and is already developing into an ideal information platform for all those interested in PV in its start-up phase.



Your Navigator in the World of Photovoltaics

„We are your starting point and your central source of information when it comes to photovoltaics. Discover news, events, subsidies, commercial providers and much more“, says Wolfgang Hentschel, Managing Director of PV-Navi UG.

Wolfgang Hentschel, Managing Director

Image: PV-Navi UG

PV-Navi offers information on

- Subsidies at federal, state and municipal level
- Events, currently over 500 dates for trade fairs, congresses and lectures, online seminars, PV walks, excursions etc.)
- The daily NEWS for a future-oriented energy supply
- Regional PV news (also from our customers)
- A comprehensive PC-Navi-ABC with over 500 explained terms
- Over 3,000 links to further information
- Sources of information (references to books, specialist journals etc.)
- Comprehensive PV overview (from PV history to research)
- Special players (already over 300 associations, foundations, cooperatives, clubs, etc.)
- Commercial providers, such as energy consultants, solar installers, dealers, manufacturers, etc.

A very special feature is that our users can sort information for themselves. For example, you can select the federal state of North Rhine-Westphalia and the district of Paderborn. The result is displayed:

- 3 promotions
- 3 special players
- 8 commercial providers (soon you too?)
- 6 events
- 5 regional news and

Nutzen Sie die Chance, sich auch selbst bei PV-Navi ausführlich zu präsentieren und damit Ihre Sichtbarkeit in Ihrer Region weiter zu erhöhen. Take the opportunity to present yourself in detail on PV-Navi and further increase your visibility in your region.

As a trade fair special, you will receive your first booking for an advertising partnership for the duration of one year for only 199.00 euros (+VAT). Simply send us a short e-mail to **Willkommen@PV-Navi.de** or visit us at the trade fair



Hall C5
Booth 171F (Startup)
www.PV-Navi.de

BELECTRIC Solar Energy for a Green Future

BELECTRIC, member of Elevation Group, one of the leading service providers in the development, construction, and operation of solar power plants in Europe, will present its range of services at the international trade fair for the solar industry in Munich at stand A4.270.



Image: BELECTRIC

Under the motto "360-degree PV solution", BELECTRIC presents its comprehensive services along the entire value chain of a PV plant. From Project Development and System Design Optimisation to Engineering, Procurement, and Construction (EPC) as well as Operations and Maintenance (O&M), BELECTRIC offers its customers all services from a single source.

The "360-degree PV solution" stands for a holistic approach that aims to maximise yields for the company's clients. All products are individually designed for the customers' business cases, regardless of whether they are ground-mounted solar farms, floating PV, agrivoltaics, or battery storage systems.

Visitors to Intersolar Europe will have the opportunity to find out not only about BELECTRIC's innovative solutions, but also about the entire Elevation Group, which is also taking part in the trade fair this year.

Elevation Group offers expertise and experience in the field of green energy, making it a true specialist in comprehensive decarbonisation and energy efficiency solutions in Europe.

Hall A4, Booth 270

Intersolar Extensive Accompanying Program

The energy transition is in full swing and dynamism continues to rapidly increase. Photovoltaics is experiencing exponential growth – and not just in terms of quantity: New markets and business models are constantly emerging while established and new players are developing ever more intelligent applications. In times like these, it is important for all market players to stay on top of all relevant trends and keep their knowledge up to date. This serves as foundation for developers, planners, trade professionals, manufacturers and users to make the right decisions for the future. Under the motto "Recharge your knowledge", the accompanying program of Intersolar Europe, the world's leading exhibition for the solar industry, provides trade visitors the opportunity to update and refresh their knowledge. **Intersolar Europe** will take place from June 19–21, 2024 as part of



Image: epm gmbh

The smarter E Europe, the continent's largest alliance of exhibitions for the energy industry, in Munich. The event will be flanked by the three exhibitions **ees Europe**, **Power2Drive Europe** and **EM-Power Europe**.

The global deployment of photovoltaics is currently experiencing tremendous momentum. Thanks to the steady decline in prices, photovoltaics (PV) is now the most profitable form of power generation. In 2022, the world's installed PV capacity exceeded the one terawatt mark. If the annual growth continues at a rate of at least 20 percent, one terawatt of new capacity is expected to be installed each year by 2028. These developments are reflected at this year's Intersolar Europe: About 1,500 exhibitors will be presenting their latest products and solutions across ten exhibition halls and an Outdoor Area. The world's leading exhibition for the solar industry addresses all solar industry players with an extensive accompanying program. (SP)

EcoPhi Presents New App for Improved PV System Management

Just in time for the start of Intersolar, EcoPhi, a provider of modern energy management and remote monitoring solutions, is presenting its latest innovation: an improved browser and mobile app for managing complex and large system portfolios.

With the new app, EcoPhi combines flexible energy management with advanced system monitoring. Thanks to improved user navigation, system management becomes easier and more accessible. Operators can thus easily monitor and control their various solar systems, storage systems and flexible consumers, with AI-based predictions of energy production and consumption supporting effective system operation.

In addition to the extensive functions already integrated, individual adaptations for the numerous requirements of customers can now be integrated even faster. This means that for example commercial system operators, installers or service providers can simplify their workflows and at the same time present their end users with a state-of-the-art and stylish user interface in their own brand design. **Hall C5, Booth 650B**



Image: EcoPhi

Infener Celebrates the World Premiere of the „Ecore One“ at EES Europe 2024

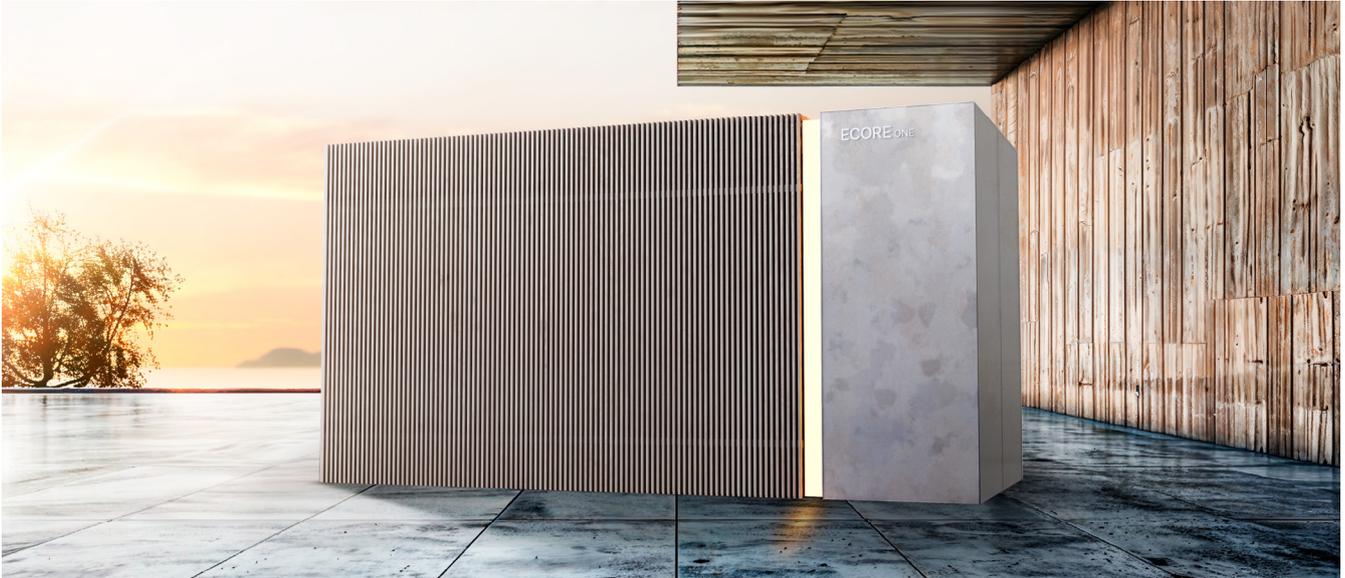


Image: © Infener

- **The Ecore One Celebrates Its World Premiere at This Year's EES Europe**
- **The plug-and-play complete solution for hydrogen-based autonomous power and heat supply for buildings promotes energy independence and CO₂ neutrality for municipalities and businesses**

The **Ecore One** by Infener – a pioneer in the production of decentralized and sustainable hydrogen solutions – and ostermeier H₂hydrogen Solutions (OHS) – a provider of solutions for local energy autonomy – will be presented live for the first time worldwide at this year's EES Europe at Messe München in Hall B2, Stand 430. This event also marks the launch of series production.

Recently awarded with the German Innovation Award, the **Ecore One** is a unique energy management system worldwide. The compact container solution enables autonomous power and heat supply for buildings and operates in a grid-friendly manner through its hydrogen battery, which is powered by renewable energy. The **Ecore One** can supply buildings with energy in a decentralized manner, helping to reduce grid congestion and costs. It thus represents an ideal solution for the sustainable heat planning of cities, municipalities, or companies.

The plug-and-play complete solution provides CO₂-neutral energy and supports municipalities and companies in successfully meeting ESG criteria. The hydrogen battery, consisting of an electrolyser, a hydrogen pressure storage, and a fuel cell, serves as a long-term storage solution. The waste heat generated during electrolysis and the operation of the fuel cell is purposefully utilized and further optimized with the help of a heat pump. This holistic approach ensures an exceptionally high overall efficiency.

Further information can be found at www.infener.com/de/pages/ecore-one and www.ohs.energy.



INFENER Hall B2, Booth 430
www.infener.com



MobilHybrid Presents HomeHybrid

In times of increasing uncertainty in the electricity supply, MobilHybrid GmbH offers a reliable and future-proof solution for homes and commercial properties. Power outages, supply shortages and unpredictable natural events are becoming increasingly common. The increasing frequency and intensity of weather and climate disasters are making a reliable energy supply increasingly difficult. With the HomeHybrid, MobilHybrid GmbH presents an innovative solution that ensures continuous power supply even in times of crisis.

HomeHybrid: The Intelligent Home Storage Solution

The HomeHybrid uses excess energy from existing and new photovoltaic systems. Excess solar energy that is generated during the day and not consumed immediately is stored and can later be distributed to all connected consumers - over several hours, days, weeks and even months.

Self-sufficient and Uninterruptible Power Supply

The HomeHybrid can be operated completely independently of the power grid and acts as an uninterruptible power supply (UPS). This means that all consumers are supplied with power safely and efficiently, even without a grid connection. The absence of a grid connection also eliminates bureaucratic hurdles with the grid operator and the tax office, which makes the HomeHybrid even more attractive.

**Outdoor Area
Booth FM.605/10**

Advertisement



EM-Power Europe 2024 Start-Ups Are Digitalizing the Energy World

As the deployment of volatile renewable energy sources continues, making electricity consumption more flexible is central to the energy transition. The digitally controlled intelligent consumption management can make an essential contribution. It helps stabilize the power system and allows flexible end users to save money. In addition to numerous established players, innovative young companies will also be presenting their applications and solutions for an increasingly digitalized energy world at EM-Power Europe, the international exhibition for energy management and integrated energy solutions. EM-Power Europe is part of The smarter E Europe, Europe's largest alliance of exhibitions for the energy industry, and will take place in Munich from June 19-21, 2024, alongside Intersolar Europe, ees Europe and Power2Drive Europe.



Image: epm gmbh

The flexibilization of consumption is based on sophisticated measurement and control concepts, which are becoming increasingly attractive, because electricity suppliers are starting to offer a growing range of flexible electricity tariffs. Some companies have started offering tariffs where the price is adjusted on an hourly basis according to the spot market. This makes it possible to drastically reduce electricity bills, especially for large electricity consumers, such as EV-chargers or heat pumps. (SP)

Power2Drive Europe 2024 Fleet, Food and Forum

Around the world, e-mobility is in the fast lane. This is also reflected in the number of exhibitors and their activities in and around the international exhibition Power2Drive Europe: More than 400 exhibitors will participate, representing a growth of more than 50 percent over the last year. In total, one in five of the approximately 3,000 exhibitors at The smarter E Europe will be showcasing innovations in the mobility industry. In addition to the latest technical developments for charging electric vehicles, visitors can look forward to a comprehensive accompanying program - from compact Morning Briefings at the exhibition forum and the Women in Mobility Breakfast for networking to the exhibition workshop for fleet managers and e-mobility consulting at the Test Drive. Power2Drive Europe is part of The smarter E Europe, Europe's largest alliance of exhibitions for the energy industry, and will take place in Munich from June 19-21, 2024, alongside Intersolar Europe, ees Europe and EM-Power Europe.



Image: epm gmbh

Under the motto "Charging the future of mobility", the leading minds of the industry meet up to learn more about the state of the art, current trends and innovations, as well as new products, services and business models. This makes Power2Drive Europe the ideal place for both formal and informal networking and for keeping in touch, for example at the Women in Mobility Breakfast. Visitors will also have the opportunity to update their knowledge through a variety of formats embedded in the exhibition. (SP)

BWTS GmbH

Your Service Partner in the Field of Renewable Energies

Since 2009, BWTS GmbH has been a manufacturer-independent service provider in the field of renewable energies, with branches in Stäbellow, Nordhorn, and Hamburg-South. We are technologically engaged in bringing green electricity to the grid economically and sustainably.

Our expertise encompasses not only the maintenance and repair of solar systems and charging stations for electric vehicles but also services for wind power, hydrogen, and biogas plants. We offer customized maintenance concepts that ensure the performance and profitability of the plants throughout their entire lifespan. As a certified repairer under § 54 Mess- u. Eichverordnung, we also test and repair your Eichrechtskonform charging stations.

With a national and international network of over 120 decentralized service technicians and teams, we ensure the legal compliance and economic availability of our customers' energy generation units. **Hall B6, Booth 450K**

SolNet GmbH
Energy meets Efficiency

Through the development and construction of ground-mounted and rooftop PV systems, the SolNeos Group has acquired in-depth knowledge of what customers and general contractors expect from solar modules. After many years of working with manufacturers and equipped with in-depth knowledge of the requirements, SolNeos Power GmbH has developed into a producer and supplier of high-quality photovoltaic modules.

Hall A1, Booth 109

Advertisement

Art for your Office

Embellish the hours at work in your office with original oil paintings directly from the artist Siegbert Hahn. Your customers will feel comfortable in the stylish ambience and marvel at your taste in art. Leave a good impression! Your professional environment is characterised by professionalism and performance. In your office you embody competence and reliability towards your customers. Impress in the working life alongside your professional skills with a stylish furnishing of your office space. The best way to decorate a large empty wall is with an impressive oil painting in XL format.



New Online Shop
Free delivery in Europe!
Incl. right of return!

Unique art works www.natura-mystica.eu

SolNeos Power GmbH

Energie trifft Effizienz

Durch die Entwicklung und den Bau von Freiflächen- und Aufdach-PV-Anlagen hat die SolNeos Gruppe fundierte Kenntnisse darüber erworben, was Kunden und Generalunternehmer von Solarmodulen erwarten.

Nach langjähriger Zusammenarbeit mit Herstellern und ausgestattet mit fundiertem Fachwissen über die Anforderungen hat sich die SolNeos Power GmbH zu einem Produzenten und Lieferanten von hochwertigen Photovoltaik-Modulen entwickelt.

Mit über 2 GW Produktionskapazität in unserer hochstandardisierten, intelligenten Fertigung für hochwertige Solarmodule setzt die SolNeos Power GmbH auf modernste und effiziente Produktion. Im Ergebnis erhalten Sie das Beste aus beiden Welten: Photovoltaikmodule, die deutschen Qualitätsstandards entsprechen, zu wettbewerbsfähigen Preisen aus der Produktionsstätte in China.

Die Module werden nicht nur vom deutschen TÜV geprüft und zertifiziert. Darüber hinaus werden die Produktionsstätten regelmäßig von Ingenieuren aus unserem Team in Deutschland besucht, Qualitätskontrollen durchgeführt und die Produkte in enger Abstimmung mit unserem Team vor Ort weiterentwickelt. Die 12-jährige Produktgarantie sowie die 25–30-jährige Leistungsgarantie wird durch einen namhaften Rückversicherer garantiert.

Für Sie bedeutet das, dass Sie mit SolNeos Power einen engagierten, zuverlässigen und erfahrenen Modulhersteller an Ihrer Seite haben, der Ihre Perspektive als Kunde und Käufer kennt und versteht. **Halle A1, Stand 109**



Bild: SolNet GmbH

EBERHARD

 print & medien
agentur gmbh

Impressum | Imprint

messe**kompakt**.de

Anschrift	EBERHARD print & medien agentur GmbH Mauritiusstraße 53 56072 Koblenz / Germany	Tel. 0261 / 94 250 78 Fax: 0261 / 94 250 79 HRB Koblenz 67 63	info @ messekompakt . de www.messekompakt.de IHK Koblenz/Germany
Geschäftsführer	Reiner Eberhard	eberhard @ messekompakt . de	
Redaktion	Thorsten Weber (tw) (V.i.S.d.P.) Erika Marquardt	redaktion @ messekompakt . de marquardt @ messekompakt . de	
Verkaufsleitung	R. Eberhard	anzeigen @ messekompakt . de	
Verkauf	R. Thiel	thiel @ messekompakt . de	

Bilder/Logos/Texte

addet labs UG, AKTIFT Technology GmbH, ASKOMA AG, BayWa r.e. Solar Energy Systems GmbH, BELECTRIC GmbH, BWTS GmbH, Consolinno Energy GmbH, EBERHARD print & medien agentur gmbh (epm gmbh), eco-invention ag, EcoPhi Renewables Engineering GmbH, epm gmbh (siehe EBERHARD print & medien agentur gmbh), Eurotec GmbH, everyone energy gmbh, Fraunhofer ISE (ISE), Gorfion Green Energy GmbH, Heinrich Kopp GmbH, HSI GmbH, IM Efficiency, INFENER AG, KOSTAL Industrie Elektrik GmbH & Co. KG, LivEye GmbH, Natura mystica – Siegbert Hahn, naturstrom AG, NOREIKS – solutions in sales GmbH, MaxSolar GmbH, MobilHybrid GmbH, PV-Navi UG, Qair Deutschland GmbH, ostermeier H2hydrogen Solutions GmbH, Reiling GmbH & Co. KG, sbp – schlaich bergemann partner, Shutterstock / BWTS GmbH, Siegbert Hahn – Natura mystica, Sifatec GmbH & Co. KG, Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V., Solar Promotion GmbH (SP), SolNet GmbH, SunOyster GmbH, SUN WAYS, Synertics GmbH, Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V. (VDMA), Voltara AG, Wendeware AG, Archiv

Haftungsausschluss

Die EBERHARD print & medien gmbh prüft Werbeanzeigen von Ausstellern bzw. sonstigen Inserenten in diesem ePaper nicht und haftet unter keinerlei rechtlichen, insbesondere nicht unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten für den Inhalt sämtlicher in diesem ePaper veröffentlichten Werbeanzeigen. Das gleiche gilt für die veröffentlichten redaktionellen Berichte sowie für die redaktionell gestalteten Anzeigen unter dem Namen des jeweiligen Ausstellers (Firmenname/Verfasser wird in den einzelnen Berichten aufgeführt); diese Einträge hat das einzelne Unternehmen / der jeweilige Aussteller (Halle, Stand) eigenverantwortlich veranlasst.

Gemäß Urteil vom 12.5.1998 | Landgericht Hamburg weisen wir darauf hin, dass wir keinerlei Einfluss auf die Gestaltung noch auf die Inhalte der auf unserer Homepage und ePaper gelinkten Seiten haben. Des Weiteren distanzieren wir uns von den Inhalten aller von uns gelinkten Seiten. Ebenso machen uns deren Inhalte nicht zu eigen und lehnen jegliche Verantwortung dafür ab.

Disclaimer

EBERHARD print & medien agentur gmbh accepts no liability for statements by exhibitors or the content of advertising. EBERHARD print & medien agentur gmbh does not examine the advertisements by exhibitors and other advertisers in this epaper and is not liable under any aspect of law - and particularly the law on competition - for the content of any advertisements published and editorial advertisements in this epaper. The same applies to the entries listed under the names of the respective exhibitors (hall, booth); these entries have been actuated by the respective exhibitors on their own authority.

Gerichtsstand Koblenz / Germany

AKTIF Technology GmbH

Einstieg in die Direktvermarktung leicht gemacht

Zur „The smarter E Europe“ stehen für die AKTIF-Unternehmensgruppe vor allem Betreiber und Projektierer von Erneuerbare-Energien-Anlagen im Fokus.



Erneuerbare Energien nicht nur erzeugen, sondern auch rentabel vermarkten: AKTIF stellt mit seinen Lösungen die Weichen zur Umsetzung moderner Geschäftsmodelle.

Bild: AKTIF Unternehmensgruppe

Denn wie die Nachfrage zeigt, wollen davon immer mehr den Weg zur Vermarktung der erzeugten Energiemengen einschlagen und dadurch ihre unternehmerischen Handlungsräume erweitern. Hier bietet sich eine breite Spielwiese. Doch egal ob klassische Direktvermarktung, Börsengeschäfte oder Power Purchase Agreements (PPA): Alle potenziellen Geschäftsmodelle bergen die gleiche Herausforderung. Wer diese erfolgreich und profitabel etablieren möchte, muss die dahinterstehenden energie-wirtschaftlichen Prozesse jederzeit im Griff haben. Diese Last nimmt AKTIF nicht nur Neueinsteigern im Bereich Direktvermarktung mit praxisbewährten „As a Service“-Lösungen souverän ab. Ebenso können bestehende Direktvermarkter mithilfe der AKTIF®smart&easy-Plattform die spezifischen Abläufe weiter befeuern. Wie dies genau funktioniert, wie umfangreich die Möglichkeiten sind und welche Mehrwerte sich für AKTIF-Kunden im Geschäftsalltag ergeben, zeigt das Team in Halle B5.

Ausbau der Erzeugungskapazitäten für Erneuerbare Energien ist Grundvoraussetzung für das Gelingen der Energiewende

„Der Ausbau der Erzeugungskapazitäten für Erneuerbare Energien ist Grundvoraussetzung für das Gelingen der Energiewende. Zum Erfolg tragen jedoch nicht zuletzt innovative Ideen rund um deren Vermarktung, Speicherung und Nutzung bei. Diese dürfen nicht an bestehenden Hürden in Form von unübersichtlichen rechtlichen Vorgaben, komplexen technischen Anforderungen und der Abbildung vielschichtiger Datenaustauschprozesse scheitern“, so Lars Ehrler, Geschäftsführer der AKTIF-Unternehmensgruppe. Vor diesem Hintergrund trifft AKTIF mit dem Dienstleistungsangebot „AKTIF smart&easy“ bei vielen Betreibern von Erneuerbare-Energien-Anlagen, Anbietern von Speicherlösungen und klassischen Versorgungsunternehmen mit Direktvermarktungsambitionen voll ins Schwarze. Aber auch Immobilienunternehmen mit eigenen Quartierstromkonzepten oder Bürgerenergiegenossenschaften profitieren von schlüsselfertigen Lösungen – sowohl im Zuge von Direktvermarktungs- als auch Belieferungsprozessen. Der Kombination mit Elektromobilitätskonzepten steht prozesszeitig ebenfalls nichts entgegen.

Halle B5, Stand 773

BELECTRIC Solarenergie für eine grüne Zukunft

BELECTRIC, Mitglied der Elevation Group, einer der führenden Dienstleister in der Entwicklung, im Bau und im Betrieb von Solarkraftwerken in Europa, wird auf der internationalen Fachmesse für Solarwirtschaft an Stand A4.270 sein Leistungsspektrum präsentieren.



Bild: BELECTRIC

Unter dem Motto der „360-Grad PV-Lösung“ stellt BELECTRIC seine umfassenden Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette eines PV-Parks vor. Von der Projektentwicklung und Systemdesign-Optimierung über Engineering, Procurement und Construction (EPC) bis hin zu Operations and Maintenance (O&M) bietet BELECTRIC seinen Kunden sämtliche Dienstleistungen aus einer Hand an.

Die „360-Grad PV-Lösung“ steht für einen ganzheitlichen Ansatz, der darauf abzielt, maximale Erträge für die Kunden zu erzielen. Alle Produkte werden dabei individuell auf den Business Case der Kunden zugeschnitten, unabhängig davon, ob es sich um Freiflächen-Solarparks, Floating PV, Agri-PV oder Batteriespeicher handelt.

Besucher der Intersolar Europe haben die Möglichkeit, sich nicht nur über die innovativen Lösungen von BELECTRIC zu informieren, sondern auch über die gesamte Elevation Group, die dieses Jahr ebenfalls an der Messe teilnimmt.

Halle A4, Stand 270

Wechselrichter Mehr Digitalisie- rung, Flexibilität, Stabilität und Kom- munikation

Eine neue Generation an Wechselrichtern hält Einzug: Ihre Aufgaben gehen längst über die reine Umwandlung von Gleichstrom zu Wechselstrom hinaus. Vielmehr spielen sie heute eine zentrale und bedeutende Rolle für eine erneuerbare Energieversorgung rund um die Uhr.

Ob Digitalisierung, Flexibilität, Stabilität oder Kommunikation – geprägt von verschiedenen Trends werden sie immer intelligenter, intuitiver und vernetzter. Die Intersolar Europe 2024 präsentiert die neuesten Produkte, Technologien und Trends im Bereich moderner Wechselrichter. Besucher erhalten vor Ort die Möglichkeit, sich über die aktuellen Innovationen und Entwicklungen zu informieren und die verschiedenen Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. Abgerundet wird das Messeangebot durch ein vielfältiges Vortragsprogramm auf dem Intersolar Forum sowie im Rahmen der Intersolar Europe Conference. Die Intersolar Europe ist Teil von The smarter E Europe, Europas größter Messeallianz der Energiewirtschaft parallel zur ees Europe, Power2Drive Europe und EM-Power Europe in München statt.

Wechselrichter spielen heute eine wichtige Rolle für den Wandel hin zu einer erneuerbaren Energieversorgung. Die weltweit steigende Photovoltaik-Installationskapazität hat zu einer erhöhten Nachfrage geführt. Das spiegelt sich deutlich im Bericht "Global Solar PV Inverter and Module-Level Power Electronics Market Share 2023" von Wood Mackenzie wider. So zeigt dieser für das Jahr 2023 ein Wachstum von PV-Wechselrichterlieferungen um 48 Prozent im Vergleich zu Vorjahr. Diese Entwicklung wird von verschiedenen Trends zusätzlich angetrieben. (SP)

Sonne und Acker:

Agri-PV als Chance für Energie- und Landwirtschaft

Die EU hat ehrgeizige Ziele: Bis 2030 sollen rund 750 Gigawatt (GW) an Solarenergie installiert werden. In diesem Zuge gewinnen unter anderem duale Landnutzungskonzepte, insbesondere Agri-Photovoltaik (PV), zunehmend an Bedeutung. Laut einer Studie der dena (Deutsche Energie-Agentur) steht Agri-PV in Europa vor einem Markthochlauf, unterstützt durch Förderprogramme und eigenen Gesetzgebungen. Gleichzeitig verzeichnet die angewandte Forschung zur Agri-PV große Fortschritte, und zunehmend mehr Projekte werden umgesetzt.



Bild: BayWa r.e. Solar Projects GmbH

Auf der Intersolar Europe, der weltweit führenden Fachmesse für die Solarwirtschaft, haben Besucher die Möglichkeit, eine vielfältige Palette an Technologien, Produkten und Lösungen kennenzulernen sowie tiefgehende Einblicke in aktuelle Best Practices und Entwicklungen zu erhalten. Die Intersolar Europe findet vom 19. bis 21. Juni 2024 im Rahmen von The smarter E Europe, Europas größter Messeallianz für die Energiewirtschaft, in München statt – begleitet von den drei Fachmessen ees Europe, Power2Drive Europe und EM-Power Europe. (SP)

KOSTAL mit Weltneuheit auf Intersolar

Marktstart für den PLENTICORE G3

Der KOSTAL PLENTICORE G3 bietet als erster und einziger Wechselrichter die Möglichkeit zur Leistungssteigerung und Funktionserweiterung. Eine echte KOSTAL Innovation „made in Germany“ und Weltpremiere auf der Intersolar 2024 in München.

Mit nur drei PLENTICORE Basisgeräten mit je drei möglichen Betriebsarten und drei erweiterbaren Leistungsklassen deckt KOSTAL gleich 27 Anwendungsfälle ab. Zudem ist der PLENTICORE G3 in Kombination mit dem neuen KOSTAL BackUp Switch nun optional ersatzstromfähig. Eine weitere Neuheit zeigt KOSTAL mit dem integrierbaren DC-Überspannungsschutz (Typ 2), der einfach als Steckmodul im PLENTICORE G3 eingesetzt werden kann.

KOSTAL PLENTICORE G3

Bild: KOSTAL



Weitere Highlights sind die Vorstellung des PLENTICOIN, der Leistungs- und Funktionserweiterungen von KOSTAL Wechselrichter und Wallbox ermöglicht sowie die KOSTAL Solar App mit der PRO-Funktion, die KOSTAL Installateuren Ersteinrichtung und Inbetriebnahme von Solaranlagen mit KOSTAL Produkten erleichtert. Ebenso wird der bis dato stärkste Wechselrichter von KOSTAL ausgestellt: Der Gewerbewechselrichter PIKO CI 100. Auch die mehrfach ausgezeichnete Wallbox ENECTOR mit dem neuen Time-Mode wird zu sehen sein. Darüber hinaus präsentiert KOSTAL das neue KOSTAL Solar Terminal und das neue KOSTAL Solar Portal. **Halle B3, Stand 130**

MobilHybrid GmbH

Autark, sicher und unabhängig: MobilHybrid präsentiert HomeHybrid

In Zeiten zunehmender Unsicherheiten in der Stromversorgung bietet die Firma MobilHybrid GmbH eine verlässliche und zukunftssichere Lösung für Eigenheime und Gewerbeimmobilien. Stromausfälle, Versorgungsengpässe und unvorhersehbare Naturereignisse werden immer häufiger. Die steigende Häufigkeit und Intensität von Wetter- und Klimakatastrophen machen eine zuverlässige Energieversorgung zunehmend schwieriger. Mit dem HomeHybrid stellt die MobilHybrid GmbH eine innovative Lösung vor, die eine kontinuierliche Stromversorgung auch in Krisenzeiten sicherstellt.

HomeHybrid: Die intelligente Heim-Speicher-Lösung

Der HomeHybrid nutzt die Überschussenergie aus bestehenden und neuen Photovoltaikanlagen. Überschüssige Solarenergie, die tagsüber erzeugt und nicht sofort verbraucht wird, wird gespeichert und kann später an alle angeschlossenen Verbraucher abgegeben werden – über mehrere Stunden, Tage, Wochen und sogar Monate hinweg.

Autarke und unterbrechungsfreie Stromversorgung

Der HomeHybrid kann vollständig unabhängig vom Stromnetz betrieben werden und fungiert dabei wie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV). Dies bedeutet, dass alle Verbraucher sicher und effizient mit Strom versorgt werden, selbst ohne Netzanschluss. Durch den Verzicht auf den Netzanschluss entfallen zudem bürokratische Hürden beim Netzbetreiber und beim Finanzamt, was den HomeHybrid noch attraktiver macht.



Bild: MobilHybrid GmbH

Die Firma MobilHybrid GmbH bietet maßgeschneiderte Lösungen, die individuell auf Ihre Anforderungen abgestimmt sind. Von der umfassenden Beratung zur optimalen Stromspeichergröße bis hin zur Planung Ihrer PV-Anlage – wir maximieren Ihre Energieeffizienz. Sorgen Sie vor und setzen Sie auf eine zukunftssichere Stromversorgung.
Freigelände, Stand FM.605/10



Bild: MobilHybrid GmbH

Optimierung des Eigenverbrauchs

Neben der sicheren Stromversorgung im Ernstfall optimiert der HomeHybrid auch den Eigenverbrauch. Mit der Nutzung von Solarstrom vom Hausdach können Sie Ihre Stromkosten erheblich reduzieren. Sollte die Energie aus der Photovoltaikanlage nicht ausreichen oder ein hoher Energiebedarf bestehen, kann optional ein zusätzlicher Stromerzeuger an den HomeHybrid angeschlossen werden. Dies gewährleistet eine kontinuierliche und unabhängige Stromversorgung über einen längeren Zeitraum.

Mit Sifatec auf der sicheren Seite

Beim Spezialisten für sichere Flachdächer Sifatec sind die Vorbereitungen für die diesjährige Teilnahme an der Intersolar in München fast abgeschlossen. Auf dem Freigelände am Stand FM 704/40 zeigt Sifatec clevere Lösungen für die Absicherung von Flachdächern.

An 3 Tagen wird sich alles um das weitreichende Thema „Sicheres Flachdach“ drehen. Damit werden clevere Lösungen für Dachhandwerker, auch für den Photovoltaikbereich, gezeigt. Der Fokus am Sifatec Messestand liegt neben der Präsentation des umfangreichen Dienstleistungspaketes auch auf der Veranschaulichung der unterschiedlichen Seitenschutzsysteme, gezeigt an verschiedenen Bausituationen, wie sie bei der Montage von Photovoltaikanlagen oftmals vorgefunden werden.

Das Sifatec-Team beantwortet den Fachbesuchern alle offenen Fragen und wird so dem Anspruch „Sifatec hat immer eine Lösung“ gerecht. Interessierte können sich selbst von der leichten Montage überzeugen oder sich diese Schritt für Schritt erklären lassen.

Das Besondere am SIFATEC Seitenschutz ist, dass durch die Montage am Dachrand, die Dachfläche frei von störenden Gewichten bzw. Ballastierungen bleibt.

**Freigelände
Stand FM 704/40**

Anzeige



Vernetzen
Sie Ihre Welt
mit unserer Welt

BWTS GmbH

Ihr Servicedienstleister im Bereich der Erneuerbaren Energien

Bereits seit 2009 ist die BWTS GmbH als herstellerunabhängiger Servicedienstleister im Bereich der Erneuerbaren Energien mit Niederlassungen in Stäbelow, Nordhorn und Hamburg-Süd technologisch unterwegs, um grünen Strom wirtschaftlich und nachhaltig ans Netz zu bringen.

Die Expertise von BWTS GmbH umfasst nicht nur die Wartung und Instandhaltung von Solaranlagen und Ladestationen für Elektrofahrzeuge, sondern auch Dienstleistungen für Windkraft-, Wasserstoff- und Biogasanlagen. Das Unternehmen bietet maßgeschneiderte Wartungskonzepte, die die Leistungsfähigkeit und Rentabilität der Anlagen über deren gesamte Lebensdauer sichern. Als zertifizierter Instandsetzer nach § 54 Mess- u. Eichverordnung, prüft und repariert BWTS GmbH auch Ihre Eichrechtskonformen Ladestationen.



Bild: Shutterstock / BWTS GmbH

Mit einem nationalen und internationalen Netzwerk von über 120 dezentral stationierten Servicetechnikern und Teams sorgt das Unternehmen für die rechtskonforme Funktionsfähigkeit und wirtschaftliche Verfügbarkeit der Energieerzeugungseinheiten unserer Kunden.

Mit modernster Ausrüstung und präzise geschultem Personal garantiert BWTS GmbH eine hohe Verfügbarkeit und zuverlässige Leistung. Die neuesten Servicekonzepte und Technologien helfen Herstellern, Betreibern und CPOs, von Solaranlagen und Ladestationen, Ihre Anlagen effizient und nachhaltig zu betreiben. (BWTS)

Halle B6, Stand 450K

Anzeige

Informieren Sie sich bereits heute über **PRODUKTNEUHEITEN VON MORGEN**

messe**kompakt**.de

➔ „messe**kompakt**.de NEWS“ informieren Sie schon vor Messebeginn über die **neuesten Entwicklungen, Neuheiten & Trends der Branche.**

➔ „messe**kompakt**.de NEWS“ ist auch iPhone, iPad und Co. kompatibel sowie immer und **überall abrufbar.**

FOLLOW ME

EU PVSEC 2024 | WindEnergy Hamburg 2024 | HYDRO 2024
EnergyDecentral 2024 | E-world 2025 | Volta-X 2025 |
Huseum Wind 2025 | BIOGAS 2025 | PCIM Europe 2025