

Photovoltaik auf Freiflächen – Gewinn für den Naturschutz? (Teil 1)

Strompreiserückblick: Juni 2023



Meldungen

4initia unterstützt die LEAG bei der Genehmigung für einen neuen Windpark

Angepasster Regelungsvorschlag der Bundesnetzagentur

Gebrauchte PV-Module für die Ukraine

50Hertz Transmission GmbH und ENERTRAG SE starten gemeinsames Pilotprojekt

Schwimmende Solarkraftwerke

Pilotmodell für Offshore-Windfängern geplant

Trotz schnellen Ausbaus der EE kein Rückgang bei fossilen Brennstoffen

China plant 455 GW PV- und Windkraftleistung in Wüstenregionen bis 2030

Drohrentechnik für Rotorblattinspektionen

Canadian Solar stellt bifaziale TOPCon-Solarmodule mit 700 W vor

Pilotprojekt der Stadtwerke Haßfurth zu smarten Wandlerzählern

Auftragseingänge für Vestas aus Finnland und Schottland

Photovoltaik auf Freiflächen – Ein Gewinn für den Naturschutz? (Teil 1)

Einführung

Ein Sommerabend auf dem Flugplatz Finowfurt bei Eberswalde. Hinter dem Zaun öffnet sich der Blick auf ein Meer bläulich schimmernder Solarmodule. Für einen Moment entsteht tatsächlich der Eindruck, an der See zu sein. Seit mehr als 10 Jahren produziert hier auf einem alten Militärgelände das zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme größte Solarkraftwerk Europas „Finow Tower“ fossil-freien Strom. 84,6 MW Leistung, etwa 300.000 Module, Strom für mehr als 23.000 Haushalte - eine hoch technologisierte Landschaft, so wirkt es (1). Doch hält man für einen Moment inne, fällt noch etwas auf: Stille. Der Lärm militärischer Übungen ist den Geräuschen der Natur gewichen. Eine Feldlerche singt, die Gräser der Blühwiese bewegen sich sacht im Wind und ein Mäusebussard schwingt sich zu einem abendlichen Rundflug in die Lüfte. Ein intaktes Ökosystem, wie es scheint. Geht es also doch - sauberen Strom erzeugen und der Natur etwas Gutes tun? Klima- und Naturschutz vereinen? Die Antwort: Es kommt darauf an...

Eine vom Bundesverband neue Energiewirtschaft (bne) in Auftrag gegebene Studie wertete im Jahr 2019 Untersuchungen zu insgesamt 75 Freiflächen-Photovoltaikanlagen (FF-PVA) hinsichtlich des Vorkommens seltener Tier- und Pflanzenarten aus, darunter auch die FF-PVA in Finowfurt. Das Ergebnis: FF-PVA können unter bestimmten Voraussetzungen tatsächlich einen positiven Effekt auf die lokale Artenvielfalt haben (2). Durch ein Monitoring der Hochschule für nachhaltige Entwicklung in Eberswalde (HNE) konnte in

Finowfurt beispielsweise ein Anstieg der Zauneidechsen-Populationen verzeichnet werden, die von den trockenen, offenen Flächen profitieren. Zudem kommen mehr als 50 % aller Heuschreckenarten Brandenburgs hier vor und finden auf den kaum betretenen Grünflächen Nahrung und Schutz. Auch seltene Vogelarten, wie zum Beispiel der Wiedehopf, haben sich angesiedelt und brüten im Gebiet (s. Abbildung 1) (2).



Abbildung 1: Wiedehopf im Solarpark Finow Tower (2)

Ob eine FF-PVA die Artenvielfalt positiv beeinflusst, hängt jedoch davon ab, ob bestimmte Faktoren berücksichtigt werden. Ist zum Beispiel der Abstand zwischen den einzelnen Modulreihen zu gering, reduziert sich die von der Sonne beschienene Bodenfläche und damit der Lebensraum für wärmeliebende Tierarten, wie die Zauneidechse (3). Reicht der umgebende Zaun bis zum Boden und bietet keine Passiermöglichkeiten, gehen Wanderkorridore und Habitate für Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger verloren - in diesem Fall hat die FF-PVA negative Auswirkungen auf ganze Artengruppen. Es lohnt sich daher, genauer hinzusehen und zu beleuchten, wann ein PV-Park tatsächlich ein Gewinn für den Naturschutz darstellt.

Naturverträgliche PV-Parks – wie geht das?

Erholung für den Boden

Wird eine FF-PVA auf einer intensiv bewirtschafteten Ackerfläche errichtet, geht damit in der Regel auch eine Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung einher, mit positiven Folgen für den Wasser- und Bodenhaushalt. Direkte Stoffeinträge werden unterbunden und durch den Verzicht auf

Düngung und Pflanzenschutzmittel kann der Boden regenerieren. Die Anlage von extensivem, regelmäßig gepflegtem Grünland unter und zwischen den Modulen schafft (selten gewordene) nährstoffarme Flächen, wodurch konkurrenzschwache Pflanzenarten gefördert werden (3). Darüber hinaus trägt eine dauerhafte Begrünung dazu bei, den Wasserhaushalt auf der Fläche zu verbessern und Bodenerosion entgegenzuwirken. Selbst Moorstandorte können profitieren: Auf degradierten Moorböden kann die Errichtung einer FF-PVA zu einer Erholung des Moores führen unter der Voraussetzung, dass mit dem Bau Maßnahmen wie eine geringe Modulanzahl, angepasste Fundamente und die Wiedervernässung der Moorfläche (z. B. Grabenverschluss) umgesetzt werden (4).

Die mittlerweile übliche Verwendung von Rammfundamenten ermöglicht eine geringe Bodenversiegelung von max. 3 – 5 %, die durch Maßnahmen wie eine naturnahe Gestaltung von Fahrwegen weiter reduziert werden kann. Insgesamt ist nach Möglichkeit die Überschirmung der Fläche durch PV-Module auf max. 70 % zu begrenzen, um eine übermäßige Verschattung und eine punktuelle Ansammlung von Niederschlagswasser zu vermeiden (5).

Ruhe vor dem Menschen

Aus versicherungstechnischen Gründen werden PV-Parks meist eingezäunt, was eine Beruhigung der Flächen zur Folge hat. Abgesehen von gelegentlichen Wartungs- und Pflegearbeiten findet kein menschliches Betreten mehr statt, wodurch sich Ruhezone für sensible Tierarten entwickeln können. Solche Flächen sind in der heutigen Kulturlandschaft selten geworden und ermöglichen eine ungestörte Entwicklung von Flora und Fauna. Die Einzäunung hält auch Hunde und andere Karnivoren (Fleischfresser) fern, wodurch sich der Jagddruck auf sensible Arten in diesen Bereichen reduziert. Durch Abstände zwischen Zaun und Geländeoberkante kann gleichzeitig sichergestellt werden, dass kleinere Tiere wie Amphibien, Reptilien oder Kleinsäuger passieren können. Um ein Überwachsen der Module zu vermeiden, ist eine regelmäßige Pflege

des Grünlands durch Mahd oder Beweidung und damit ein gelegentliches menschliches Eingreifen erforderlich. Durch den Verzicht auf Befahren mit schweren Mähfahrzeugen wird die Störung sensibler Tierarten reduziert und die Bodenverdichtung minimiert. Der Abtransport des Mahdgutes stellt zudem sicher, dass Nährstoffe entzogen werden und sich die Flächen regenerieren können (1). Erfolgt die Pflege des Grünlandes sukzessiv, z. B. durch eine (portionsweise) Schafbeweidung oder eine Mosaikmahd, sind ein kontinuierliches Nahrungsangebot und Rückzugsmöglichkeiten gewährleistet. Weidetiere wie Schafe tragen darüber hinaus dazu bei, Diasporen zu verbreiten und offene Flächen zu schaffen, die der Keimung konkurrenzschwacher Arten dienen. Durch die Begrünung von Zaunelementen und die Schaffung von eingrenzenden Gehölzstrukturen können Sichtschutzeffekte erzielt und eine weitere Beruhigung der Flächen erreicht werden (3).



Lebensraum schaffen und erhalten

Durch die Umwandlung vormals intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen in Grünland können neue Lebensräume geschaffen werden. Die Verwendung von gebietseigenem Saatgut und die Pflanzung heimischer Gehölze fördert die Entwicklung standortangepasster Biotopstrukturen. Werden bestehende Biotopstrukturen wie Wegeböschungen oder Altbäume erhalten, können bestehende Populationen geschützt und die Annahme neu geschaffener Habitate gefördert werden (3).

Eine reiche Strukturierung der Fläche führt zur Entstehung von Licht-, Halbschatten- und Schattenbereichen, so dass sich Tier- und

Pflanzenarten mit unterschiedlichen Habitatansprüchen ansiedeln können. Durch die Schaffung von Sonderbiotopen und Ersatzlebensräumen für bestimmte Zielarten kann das Artenspektrum weiter erhöht werden (6). Abbildung 2 zeigt ein Beispiel für eine FF-PVA mit einer vielseitigen Strukturierung der Fläche.

Insbesondere bei größeren Anlagen ist es wichtig, Wanderkorridore für Großsäuger und andere Tierarten vorzusehen, um die Barrierewirkung der Anlage zu reduzieren. So kann einer großflächigen Zerschneidung der Landschaft entgegengewirkt und der Austausch von Populationen sichergestellt werden (3).



Abbildung 2: Reich strukturierte FF-PVA mit Blühstreifen, offenen Flächen und Gewässer (6)

Darüber hinaus kann der Biotopwert von FF-PVA auch durch einfache Maßnahmen wie die Anbringung von Nisthilfen für Brutvögel, das Belassen von Steinhaufen für Reptilien oder die Anbringung von Ansitzen für Greifvögel erhöht werden (s. Abbildungen 3 und 4). Diese „low hanging fruits“ sind in der Regel kostengünstig umsetzbar und können freiwillig ergänzend zu obligatorischen Maßnahmen durchgeführt werden (5).



Abbildung 1: Nistmöglichkeit unter einem Solarmodul (3)



Abbildung 4: Zauneidechsen Habitat als Kleinstbiotop (6)

Interessanterweise scheinen sowohl kleinere als auch größere FF-PVA spezifische Potentiale in Bezug auf das Lebensraumpotential aufzuweisen:

Kleine Anlagen können als Trittsteinbiotope fungieren, d. h. sie schaffen Verbindungen zwischen größeren Habitaten und wirken als Korridore. Große Anlagen hingegen können bei entsprechender Planung selbst Habitate bilden und den Erhalt oder Aufbau ganzer Populationen z. B. von Zauneidechsen oder Brutvögeln (1).

Teil 2 des Leitartikels folgt im August

Autor: Simon Hoffmann

QUELLEN:

- (1) TFV Technischer Fachverlag GmbH (2011): Größtes Solarkraftwerk Europas entsteht in der Schorfheide. Verfügbar unter: <https://www.erneuerbareenergien.de/solar/photovoltaik-freiflaechenanlagen-groesstes-solarkraftwerk-europas-entsteht-der-schorfheide>. (abgerufen am: 16.06.2023)
- (2) Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (2019): Solarparks – Gewinne für die Biodiversität. Verfügbar unter: https://www.bne-online.de/fileadmin/bne/Dokumente/20191119_bne_Studie_Solarparks_Gewinne_fuer_die_Biodiversitaet_online.pdf (abgerufen am: 16.06.2023)
- (3) Hietel, E., Reichling, T. und Lenz, C. (2021): Leitfaden für naturverträgliche und biodiversitätsfreundliche Solarparks – Maßnahmensteckbriefe und Checklisten. Verfügbar unter: https://www.th-bingen.de/fileadmin/projekte/Solarparks_Biodiversitaet/Leitfaden_Massnahmensteckbriefe.pdf (abgerufen am 16.06.2023)
- (4) Energieagentur Ebersberg-München (2022): Aktiver Moorschutz und PV-Freiflächenanlagen. Einschätzung zur Eignung ehemaliger Moorflächen für Solar-Freiflächenanlagen. Verfügbar unter: https://www.energieagentur-ebm.de/data/dokumente/konzepte%20ebe%20m/2022-05-25_Bericht_Vereinbarkeit_Moorschutz_und_PV-Freiflaechenanlagen_AN.pdf (abgerufen am: 19.06.2023)
- (5) Demuth, B., Maack, A (2015): Klima- und Naturschutz: Hand in Hand. Ein Handbuch für Kommunen, Regionen, Klimaschutzbeauftragte, Energie-, Stadt- und Landschaftsplanungsbüros. Verfügbar unter: https://www.bfn.de/sites/default/files/2021-05/EKon_Heft6.pdf (abgerufen am: 16.06.2023)
- (6) Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2019): Freiflächensolaranlagen. Handlungsleitfaden. Verfügbar unter: [https://www.wir-leben-genossenschaft.de/files/Handlungsleitfaden_Freiflaechensolaranlagen\(2\).pdf](https://www.wir-leben-genossenschaft.de/files/Handlungsleitfaden_Freiflaechensolaranlagen(2).pdf) (abgerufen am: 16.06.2023)

Strompreisrückblick

06/2023

Die gesamte Energieproduktion durch Windenergieanlagen (WEA) im Juni 2023 erreichte 6,02 TWh. Somit lag die Produktion deutlich über dem Wert von Juni 2022 (6,37 TWh bzw. 11,85 %). Die erzeugte Leistung aus Wind ist im Vergleich zum Vormonat deutlich gesunken. Der Unterschied liegt bei -27,33 % bzw. -2,26 TWh. Die Einspeisung aus PV-Anlagen lag bei 8,74 TWh. Sie ist deutlich über dem Vorjahreswert (29,71 % bzw. 2,00 TWh), und des Vormonats Mai (11,39 % bzw. 0,89 TWh).

Zusammen speisten Wind und Sonne 14,76 TWh grünen Strom ein, was einen Monatsanteil am bisherigen Jahresertrag von 15,16 % ausmacht. Das Maximum der Gesamtproduktion (737 GWh) wurde am Montag, den 26.06., und das Minimum (272 GWh) am letzte Tag des Monats Freitag, den 30.06. erreicht.

Das Maximum von Wind fiel hierbei auf den gleichen Tag wie die maximale Gesamtproduktion und entsprach 442 GWh. Das Maximum von PV (360 GWh) fiel auf Samstag, den 03.06. Das Minimum der Windproduktion (47 GWh) fiel auf Sonntag den 25.06 und das Minimum der Solarproduktion (164 GWh) fiel auf Freitag den 23.06. Prozentual gesehen generierte die Windenergie 40,8 % der Gesamtproduktion aus PV und Wind.

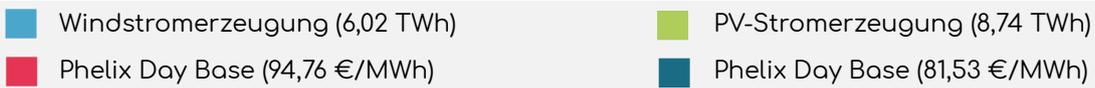
Im Juni 2023 traten an keinem Tag negative Strompreise auf Tagesbasis auf. Die Minima für den Phelix Day Base und den Phelix Day Peak lagen an einem Sonntag, den 11.06 mit 40,75 €/MWh und 12,81 €/MWh. Das Maximum des Phelix Day Base trat an einem Freitag, 16.06. und erreichte 127,52 €/MWh. Am Donnerstag, 22.06. war das Maximum des Phelix Day Peak mit 121,94 €/MWh. Die Monatsmittelwerte lagen bei 94,76 €/MWh im Base sowie 81,53 €/MWh im Peak.

Markt und Preis	Day Ahead – Phelix Day Basis	Intraday – stündlich, kontinuierlich
Monatsmittel	94,76 €/MWh	99,25 €/MWh
Maximum	127,52 €/MWh	1126,20 €/MWh
Minimum	40,75 €/MWh	-24,39 €/MWh

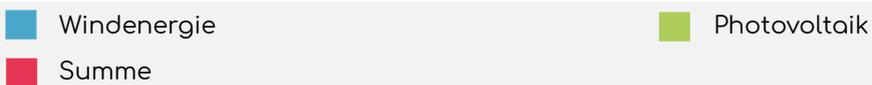
Quelle: https://energy-charts.info/charts/price_spot_market/chart.html?l=de&c=DE&year=2022&interval=month&month=12&zoom=minus



Quelle: EPEX, SPOT, 50Hertz, Amprion, TenneT TSO, TransnetBW



Quelle: EPEX, SPOT, 50Hertz, Amprion, TenneT TSO, TransnetBW



4initia unterstützt die LEAG bei der Genehmigung für einen neuen Windpark



Quelle: LEAG

Parallel zum Ausstieg aus der Kohle schreitet der Ausbau Erneuerbarer Energien durch die LEAG voran. Der Energiekonzern hat die Genehmigung für den Bau seines ersten Windparks erhalten. Der Genehmigungsantrag des Projekts wurde im Juli 2021 beim Brandenburger Landesamt für Umwelt eingereicht. Sowohl in der Planungsphase als auch bei der Erstellung des Genehmigungsantrags war 4initia federführend beteiligt und unterstützte die LEAG bis zuletzt während des Verfahrens. Für die Leitung der Entwicklung und des Baus ist die Firma EP New Energies GmbH (EPNE) zuständig.

Genehmigt wurden 17 Anlagen mit einer Nabenhöhe von jeweils 167 m und einer Gesamtleistung von 102 MW, welche auf den rekultivierten Flächen des Tagebaus Jänschwalde nahe der Stadt Forst (Lausitz) gebaut werden sollen. Bei dem Windpark mit Inbetriebnahme im Jahr 2025 handelt es sich um das bisher zweitgrößte genehmigte Onshore-Projekt in Deutschland.

Der Windpark trägt damit maßgeblich zur Dynamik beim Ausbau der Erneuerbaren Energien in der Lausitz bei. Die jährliche Strommenge wird ca. 270 GWh betragen. 77.000 Haushalte können mit dem erzeugten Strom versorgt werden.

Als „weiterer Meilenstein beim Umbau der Lausitz zu Deutschlands grünem Powerhouse“ bezeichnet LEAG-Vorstandsvorsitzende Thorsten Kramer die erhaltene Genehmigung. So stellt der Windpark einen ersten Schritt zur langfristigen Transformation zum grünen Industriestandort und nachhaltigen Ausrichtung des Energiesystems dar. Bis zum Jahr 2030 sollen insgesamt 7 GW Leistung, bis 2040 bis zu 14 GW aus Erneuerbaren Energien gewonnen werden.



Quelle: LEAG

Über LEAG

Die LEAG-Gruppe mit den beiden zentralen operativen Einheiten Lausitz Energie Bergbau AG und Lausitz Energie Kraftwerke AG gehört zu den Top-5-Stromproduzenten in Deutschland. Mit rund 7.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ist sie einer der größten privaten Arbeitgeber und Ausbilder in Ostdeutschland. Für die Transformation des deutschen Energiesystems und den Strukturwandel vor Ort erweitert die LEAG ihr Erzeugungsportfolio systematisch mit Erneuerbaren Energien auf Bergbaufolgeland und zukunftsweisenden Technologielösungen. Bis 2030 soll eine Gigawatt Factory mit 7 GW Wind- und PV-Leistung entstehen, die in Kombination mit Speichern, grünem Wasserstoff und zukunftsfähigen Kraftwerken eine langfristig sichere und nachhaltige Energieversorgung ermöglicht.

Weitere Informationen unter <https://www.leag.de/>

Über 4initia GmbH

Die 4initia GmbH ist ein Ingenieur- und Beratungsunternehmen und fungiert als Asset Manager und Transaktionsberater. Darüber hinaus ist 4initia in den Bereichen technische und kommerzielle Due Diligence für internationale Erneuerbare Energie Projekte sowie als Auftragsprojektentwickler in Deutschland tätig. Zum Kundenkreis gehören insbesondere Energieversorger, Projektentwickler, Bürgerenergiegesellschaften und Finanzinvestoren. 4initia beschäftigt aktuell mehr als 50 Mitarbeitende und hat ihren Sitz in Berlin.

Weitere Informationen unter www.4initia.de

Meldungen

Angepasster Regelungsvorschlag der Bundesnetzagentur

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat ihren Regelungsvorschlag zur Integration steuerbarer Verbrauchseinrichtungen überarbeitet und einen zweiten Vorschlag vorgelegt. Neben der Optimierung, Digitalisierung und dem Ausbau der Netze durch eine erhöhte Eigenkapitalverzinsung bei Neuinvestitionen, wurde der Vorschlag vorgelegt, dass der Netzanschluss an steuerbare Verbrauchseinheiten nicht mehr abgelehnt werden darf, sondern nur noch gedrosselt werden soll. So bleibt stets eine reduzierte Leistung vorhanden, die 4,2 W betragen soll. Zusätzlich sollen wählbare finanzielle Gegenleistungen die Bereitschaft zur Flexibilität erhöhen und variable Netzentgelte als Anreizmodell eingeführt werden.



Trotz schnellem Ausbau der EE kein Rückgang bei fossilen Brennstoffen

Trotz dem schnellen Ausbau der EE zeigt die aktuelle Studie des globalen Branchenverbandes Energy Institute (EI), dass es keinen globalen Rückgang bei den fossilen Brennstoffen gibt. Kohle-, Öl- und Gasprodukte decken mit 82 % einen Großteil der Energienachfrage. "Wir bewegen uns

immer noch in die entgegengesetzte Richtung zu den Vorgaben des Pariser Abkommens.", so Juliet Davenport, Präsidentin des EI. In Deutschland machen konventionelle Energieträger mit 51,4 % noch immer mehr als die Hälfte der Stromproduktion aus.

50Hertz Transmission GmbH und ENERTRAG SE starten gemeinsames Pilotprojekt

Am Standort Bertikow in Brandenburg sind Windkraft- und andere erneuerbare Energieanlagen (EEA) mit einer Gesamtleistung von über 500 MW angeschlossen. Hier wird das Pilotprojekt umgesetzt, in dem zukünftig die für das Netz und dessen Spannungshaltung notwendige Blindleistung durch EEA zur Verfügung gestellt wird. Die EEA können unabhängig von der erzeugten Wirkleistung technisch auch jederzeit Blindleistung zur Verfügung stellen. Das Thema ist technologisch und regulatorisch noch wenig erforscht und von den Erkenntnissen kann auch auf Verteilnetzebene profitiert werden. Zudem sind im Netzausbauplan an den Knotenpunkten auch technische Anlagen geplant, um die Blindleistungsbereitstellung durch konventionelle Kraftwerke ersetzen zu können.

Canadian Solar stellt bifaziale TOPCon-Solarmodule mit 700 W vor

Der chinesische Modulhersteller Canadian Solar hat vom 14. bis 16. Juni auf der Intersolar Europe in München seine neuen bifazialen PV-Module mit einer Leistung von 700 W und der TOPCon-Technologie präsentiert. Das innovative TOPBiHiKu7-Modul ist mit einem 210 mm-Akku ausgestattet und in sechs unterschiedlichen Ausführungen erhältlich. Die Nennleistung variiert dabei von 675 W bis hin zu 700 W, und der Wirkungsgrad der Energieumwandlung liegt zwischen 21,7 % und 22,5 %. Die Leerlaufspannung der Module bewegt sich im Bereich von 46,9 V bis

47,9 V, während die Kurzschlussströme zwischen 18,24 A und 18,49 A liegen. Mit einem bifazialen Gewinn von 20 % erreichen die Module einen Wirkungsgrad von 26,1 % bis 27,0 %.



Drohrentechnik für Rotorblattinspektionen

Die Inspektionsstelle der Deutschen Windtechnik setzt Drohrentechnik für Rotorblattinspektionen im Offshore-Windpark „Butendiek“ ein. Eine groß angelegte Offshore-Inspektionskampagne wurde erfolgreich mit automatisierten Drohnen durchgeführt. Die Drohneninspektion spart Zeit und reduziert die Stillstandzeiten der Anlagen. Für die Rotorblattinspektion wurde die Drohne vom Typ DJI M300 RTK optimiert. Das Verfahren orientiert sich an neuen Vorgaben des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrographie und ermöglicht eine umfassendere Erfassung der Rotorblätter im Außenbereich. Die Inspektionsstelle der Deutschen Windtechnik bietet individuelle Inspektionsdienstleistungen für Kunden an.

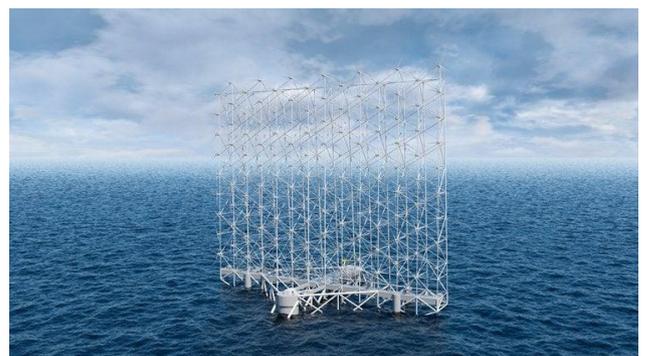
Pilotprojekt der Stadtwerke Haßfurth zu smarten Wandlerzählern

Durch den Einsatz von internetfähigen Messgeräten an Niederspannungstrafos sollen Verteilnetzbetreiber in Echtzeit den Zustand des Netzes überwachen und bei Bedarf benachrichtigt

werden. Diese Daten sind besonders wichtig, da die Netze aufgrund der zunehmenden Installation von Ladestationen, Wallboxen und Wärmepumpen immer stärker belastet werden. Darüber hinaus werden automatische Alarmer ausgelöst, wenn Abweichungen von der Norm festgestellt werden, sowohl im Netz als auch am Zustand des Trafohäuschens selbst. Überhitzung, Wassereinbruch, Kurzschlüsse oder Einbrüche werden automatisch an die Zentrale gemeldet. Somit soll die Zuverlässigkeit des Stromnetzes sowie effiziente Energieübertragung gewährleistet werden.

Auftragseingänge für Vestas aus Finnland und Schottland

Vestas hat zwei Aufträge zur Lieferung von WEA mit einer Gesamtleistung von 382 MW erhalten. Für die beiden finnischen Windprojekte „Storbötet“ in der Gemeinde Uusikaarleppyy und „Lumivaara“ in der Gemeinde Hyrynsalmi sollen 26 WEA vom Typ V162-6,2-MW geliefert werden. Die beiden WPs sollen 2025 betriebsbereit sein. In Schottland hat Vestas einen Auftrag zur Lieferung und IBN von 49 WEA vom Typ V136-4,5-MW für den WP „North Kyle“ in East Ayrshire erhalten.



Pilotmodell für Offshore-Windfänger geplant

Das norwegische Unternehmen Wind Catching Systems AS entwickelt eine Offshore-WEA, die als riesiger Windfänger konzipiert ist. Mit bis zu

126 Turbinen und einer Höhe von 300 m soll die Anlage Strom für 80.000 Haushalte liefern können. Der Windfänger soll effizienter sein als herkömmliche Offshore-WEA, er bietet den Vorteil eines geringeren Platzbedarfs und kann bei schwachem und starkem Wind betrieben werden. Das Unternehmen arbeitet derzeit an einem Pilotmodell und plant, ab 2027 eine mittelgroße Anlage zu errichten. Finanzielle Unterstützung erhält es von verschiedenen Investoren, darunter das norwegische Staatsunternehmen ENOVA Power GmbH und der US-Autokonzern General Motors.



Gebrauchte PV-Module für die Ukraine

Die Initiative „Repowering Module“ organisiert die Lieferung gebrauchter, noch funktionsfähiger PV-Module in die Ukraine. Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V. (bne) unterstützt das Vorhaben und merkt hierzu an, dass seit

Jahresbeginn das aktive Repowering von PV-Parks gesetzlich möglich ist, ohne den Vergütungsanspruch zu verlieren. Die Module werden vorrangig an Einrichtungen wie Krankenhäuser, Flüchtlingsunterkünfte und weitere öffentliche Gebäude installiert. Wer gebrauchte Module oder Wechselrichter besitzt und einen positiven Beitrag leisten möchte, hat die Möglichkeit, sich über die Website der Initiative zu beteiligen.

Neue Module für schwimmende PV-Parks

Der chinesische PV-Hersteller Yingli Solar hat seine neuen PV-Module der Panda-3.0-Serie vorgestellt, darunter die Ocean-Star-Baureihe für schwimmende Meereskraftwerke. Die PV-Module basieren auf der TOPCon-Hocheffizienz-Technologie des Typen Panda 3.0 und sind salznebel- und korrosionsbeständig. Durch das flexible Halterungsdesign eignen sich die Module für Starkwind und Wellengang und finden verschiedene Anwendungen im Bereich der Offshore- und Meeres-PV.

China plant 455 GW an EE in Wüstenregionen bis 2030

Um die langfristige Energieversorgung zu gewährleisten werden in der Wüste Gobi und anderen Wüsten durch China aktuell PV- und Windkraftanlagen mit einer Kapazität von 455 GW bis zum Jahr 2030 geplant. Dazu wurde diesen Monat der Bau einer Ultrahochspannungsleitung auf 800 kV Gleichspannung begonnen. Die über 1.600 km lange Leitung verbindet die Gobi-Wüste mit den Verbrauchszentren. Die IBN ist für 2025 geplant, die Gesamtinvestition für dieses Projekt liegt bei etwa 3,6 Mrd. €.

Ausschreibungsergebnisse & Zinssätze

Ergebnisse der letzten Ausschreibungen in Deutschland

Energieträger	Wind	PV Freiflächen
Gebotstermin	01/05/2023	01/03/2023
Zuschlagsvolumen Gebotsvolumen	1,5 GW 3,21 GW	2,87 GW 1,95 GW
Zulässiger Höchstwert	7,35 ct/kWh	7,37 ct/kWh
Höchster Zuschlagswert	7,35 ct/kWh	7,30 ct/kWh
Niedrigster Zuschlagswert	7,24 ct/kWh	5,29 ct/kWh
Mengewichteter Durchschnitt	7,34 ct/kWh	7,03 ct/kWh

Quelle Wind: https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Ausschreibungen/Wind_Onshore/BeendeteAusschreibungen/start.html
 Quelle PV Freiflächen: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Ausschreibungen/Solaranlagen1/BeendeteAusschreibungen/start.html>

Zinssätze für Langzeitdarlehen für Windparks mit Preisklasse B

Darlehenskonditionen	Zinssatz	Gültig ab
Laufzeit: 10 Jahre; Tilgungsfrei: 2 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	5,07 %	01/06/2023
Laufzeit: 15 Jahre; Tilgungsfrei: 3 Jahre; Zinsbindung: 15 Jahre	5,07 %	01/06/2023
Laufzeit: 20 Jahre; Tilgungsfrei: 3 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	5,07 %	01/06/2023

Quelle: <https://www.kfw-formularsammlung.de/KonditionenanzeigerINet/Konditionen-Anzeiger>

Darlehenskonditionen	Zinssatz	Gültig ab
Laufzeit: 10 Jahre; Tilgungsfrei: 2 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	3,80 %	13/06/2023
Laufzeit: 15 Jahre; Tilgungsfrei: 3 Jahre; Zinsbindung: 15 Jahre	3,80 %	13/06/2023
Laufzeit: 20 Jahre; Tilgungsfrei: 2 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	3,80 %	13/06/2023

Quelle: <https://www.rentenbank.de/foerderangebote/konditionen>



Impressum

4initia GmbH
Reinhardtstraße 29
DE-10117 Berlin

Tel.: +49 30 27 87 807-0
Fax: +49 30 27 87 807-50
E-Mail: info@4initia.de

www.4initia.de

Verantwortlich für diesen Newsletter gemäß
§ 5 TMG, §55 Abs 2 RStV:
Torsten Musick

Redaktionsschluss: 01.07.2023