

4initia Leitartikel 2025 – ein Rückblick

Strompreisrückblick: Dezember 2025



Meldungen

Energieforschung: Förderung für Kreislaufwirtschaft in Windenergie und PV

Bundestag beschränkt Privilegierung von Batteriespeichern im Außenbereich

Nordex sichert sich 118-MW-Auftrag in Polen

Visiolar verkauft 95-MWp-PV-Park in Brandenburg an Sunovis

Online-Tool von Envelio soll die Suche nach freien Netzkapazitäten erleichtern

ENERTRAG verkauft WP „Vallée de Joie“ an Encavis

Ørsted's größter Offshore-WP in Deutschland kurz vor Inbetriebnahme

BSW-Solar: Rückgang im Eigenheim-Segment um 28 Prozent

Saxovent kauft eine 81,8 MW PV-Anlage in Mecklenburg-Vorpommern

Rotterdam baut Offshore-Terminal für Windenergie aus

Ciel & Terre stellt neues schwimmendes PV-Anlagensystem vor

Weniger Risiko als gedacht: Studie untersucht Vogelzug an küstennahen WP

4initia – Leitartikel 2025 – ein Rückblick

Einleitung

Das Jahr 2025 war für die Energiewirtschaft erneut ein Jahr des Wandels und der Innovation. Politische Entscheidungen, volatile Märkte und technologische Durchbrüche prägten die Entwicklung der Erneuerbaren Energien.

Neben dem Ausbau von Wind- und Solarenergie standen Themen wie Flexibilität, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und die Integration neuer Geschäftsmodelle im Fokus. Die Herausforderungen wurden komplexer, aber auch die Chancen vielfältiger: Von der Weiterentwicklung des Marktdesigns über neue Speicherlösungen bis hin zu europäischen Kooperationen.

Mit diesem Rückblick bündeln wir die wichtigsten Erkenntnisse und Impulse aus den Leitartikeln 2025, ordnen sie thematisch und geben einen Ausblick auf die kommenden Aufgaben.

Politik & Markt

Erneuerbare im Wandel

Der Leitartikel im März zeigt, dass der Anteil Erneuerbarer Energien im Strommix weiter gestiegen ist. Windenergie und Photovoltaik (PV) konnten ihre Position ausbauen, während fossile Energieträger an Bedeutung verloren. Der Regierungswechsel bringt neue Impulse, aber auch Unsicherheiten: Während ambitionierte Emissionsziele und der Atomausstieg den Handlungsdruck erhöhen, bleiben Netzausbau, Speicherintegration und Flexibilitätsoptionen zentrale Herausforderungen. Besonders die Integration von Power Purchase Agreements (PPAs)

und regionalen Preissignalen wird als Chance gesehen, um Investitionen zu sichern und die Marktintegration zu verbessern. Der Artikel betont, dass die Richtung stimmt, aber Nachjustierungen bei Netzausbau, Genehmigungsprozessen und Marktdesign notwendig sind. Die Rolle der Politik bleibt entscheidend, um Investitionssicherheit zu schaffen und die Energiewende weiter voranzutreiben. Gleichzeitig wird auf die Bedeutung von Innovationsförderung und europäischer Zusammenarbeit hingewiesen, um die ambitionierten Ziele zu erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit zu sichern.

Hier weiterlesen...

[Erneuerbare im Wandel: Ampel-Bilanz & Regierungswechsel](#)

Negative Strompreise

Die zunehmende Häufigkeit negativer Strompreise ist ein Symptom für die systemischen Grenzen des aktuellen Strommarktdesigns. Der Leitartikel analysiert, wie hohe Einspeisung aus Wind und PV auf eine begrenzte Flexibilität der Nachfrage und Engpässe im Netz trifft. Betreibende stehen vor neuen Risiken, da negative Preise zu Förderverlusten führen können. Gleichzeitig eröffnen sich Chancen: Flexibilitätsoptionen wie Speicher, steuerbare Lasten und intelligente PPA-Strukturen gewinnen an Bedeutung.

Der Artikel empfiehlt, Risiko- und Erlösmodelle frühzeitig anzupassen, technische und vertragliche Flexibilität zu stärken und auf innovative Geschäftsmodelle zu setzen. Wer negative Preisspitzen antizipiert und aktiv steuert, kann Erlösrisiken minimieren und Zusatzwerte durch Systemdienstleistungen erschließen. Die Diskussion wird durch Praxisbeispiele und Marktanalysten ergänzt, die zeigen, wie Unternehmen auf die neuen Marktbedingungen reagieren und welche Strategien sich bewähren.

Hier weiterlesen...

Negative Strompreise – Systemisches Symptom und operative Konsequenz | [Teil 1](#) & [Teil 2](#)

Europa

Der europäische Kontext gewinnt für die deutsche Energiewirtschaft zunehmend an Bedeutung. Der Leitartikel im November beleuchtet, wie Ausbauziele, Investitionsverschiebungen, Netzintegration und Wasserstoffstrategien auf europäischer Ebene die Rahmenbedingungen prägen. Besonders die Harmonisierung von Genehmigungsprozessen, die Einführung neuer Marktinstrumente und die grenzüberschreitende Flexibilität bieten Chancen für deutsche Akteure.

Der Artikel zeigt, dass der Blick über den nationalen Tellerrand hinaus notwendig ist, um wettbewerbsfähig zu bleiben und von Best Practices anderer Länder zu lernen. Europäische Initiativen wie die Förderung von Wasserstoffprojekten, der Ausbau von Interkonnektoren und die Entwicklung gemeinsamer Marktmechanismen werden als zentrale Hebel für die weitere Integration der Erneuerbaren Energien identifiziert.

Fazit: Wer europäisch denkt und handelt, bleibt auch in einem sich wandelnden Marktumfeld erfolgreich.

Hier weiterlesen...

[Europa im Wind der Veränderung](#)

Technik, Planung & Bau

Effizienzsteigerung und verlängerte Nutzungsdauer

Die Verlängerung der Lebensdauer von Windenergieanlagen (WEA) rückt immer stärker in den Fokus. Der Leitartikel beschreibt, wie Zustandsdiagnostik, gezielte Retrofit-Maßnahmen und datengetriebene Instandhaltung die Wirtschaftlichkeit und Ertragskraft von Bestandsanlagen sichern. Neben technischen Upgrades wie dem Austausch von Getrieben, Lagern oder Steuerungssystemen spielen auch Versicherungs- und Genehmigungsfragen eine wichtige Rolle. Methodische Wartung, regelmäßige Analysen und gezielte Modernisierungen

verlängern deutlich die Nutzungsdauer und verbessern die Investitionsrendite.

Praxisbeispiele illustrieren, wie Betreibende durch vorausschauende Planung und den Einsatz digitaler Tools Wartungskosten senken und die Verfügbarkeit erhöhen. Auch die Integration neuer Technologien wie Condition Monitoring und Predictive Maintenance wird als Erfolgsfaktor hervorgehoben.

Insgesamt wird deutlich: Wer auf Effizienzsteigerung und Lebensdauererlängerung setzt, bleibt wettbewerbsfähig und trägt zur nachhaltigen Nutzung der Infrastruktur bei.

Hier weiterlesen...

[Effizienzsteigerung in der Windkraft: Strategien für eine verlängerte Anlagennutzungsdauer](#)

Windenergie

Sicherheit im Betrieb von WEA ist ein zentrales Thema. Der Leitartikel im Juli beleuchtet umfassend die Anforderungen an Arbeitsschutz, technische Sicherheit und Betriebssicherheit.

Von Gefährdungsbeurteilungen über Rettungskonzepte bis hin zu Blitz- und Brandschutzmaßnahmen werden alle relevanten Aspekte behandelt. Eine gelebte Sicherheitskultur, regelmäßige Schulungen und Audits sind essenziell, um Unfälle zu vermeiden und die Verfügbarkeit der Anlagen zu sichern. Praxisnahe Beispiele zeigen, wie Betreibende Sicherheitskonzepte umsetzen und welche Rolle moderne Überwachungssysteme spielen. Auch die Einhaltung regulatorischer Vorgaben und die Zusammenarbeit mit Behörden sind von Bedeutung.

Sicherheit ist nicht nur eine rechtliche Pflicht, sondern auch ein wirtschaftlicher Erfolgsfaktor – denn nur sichere Anlagen sind langfristig leistungsfähig und zuverlässig.

Hier weiterlesen...

[Windenergie – mit Sicherheit!](#)

Wake-Effekt & Schwingungsverhalten

Nachlaufströmungen (Wake-Effekte) und Schwingungen beeinflussen maßgeblich den Ertrag, den Verschleiß und die Lebensdauer von Windparks. Der Artikel erklärt, wie Turbulenzen und erhöhte Lasten insbesondere in dichten Windparks zu Herausforderungen führen. Durch optimierte Parklayouts, größere Abstände, Höhenstaffelung und dynamisches Curtailment lassen sich diese Effekte minimieren. Datenbasierte Analysen und moderne Simulationsmethoden helfen, Ertragsprognosen zu verbessern und Strukturbelastungen zu reduzieren. Betreibende steigern die Performance ihrer Anlagen durch gezielte Maßnahmen und senken zugleich die Wartungskosten. Auch die Integration von Sensorik und Monitoring-Systemen sind wichtige Bausteine für die Betriebsoptimierung. Es wird deutlich, dass ein tiefes Verständnis der physikalischen Zusammenhänge und der Einsatz moderner Technik sind entscheidend, um die Potenziale von Windparks voll auszuschöpfen.

Hier weiterlesen...

[Wie der Wake Effekt das Schwingungsverhalten von Windenergieanlagen beeinflusst](#)



Ohne Vermessung keine Windkraft

Der Artikel im Februar zeigt, dass Vermessung eine zentrale Voraussetzung für erfolgreiche Windenergieprojekte ist. Vermessungsfachkräfte liefern bereits in der Planungsphase alle entscheidenden Informationen zu Topografie: Geländeformen, Höhenunterschieden, Vegetationen, bestehende Wege sowie potenzielle

Hindernisse. Diese Daten ermöglichen eine fundierte Standortbewertung, die Planung optimaler Zuwegungen und die bestmögliche Positionierung der WEA, um Ertrag, Sicherheit und Genehmigungsfähigkeit sicherzustellen. Auch langfristig bleibt Vermessung relevant: Sie dient als Referenz für Monitoring, etwa um Setzungen oder Lageabweichungen frühzeitig zu erkennen.

Fazit: Vermessung ist kein Nebenschritt, sondern ein unverzichtbarer Baustein für präzise Planung, sichere Umsetzung und die nachhaltige Nutzung moderner WEA.

Hier weiterlesen...

[Ohne Vermessung keine Windkraft: Der Weg zur Energiewende](#)

Regulierung & Verfahren

Annexverfahren

Annexverfahren wie artenschutz- und baubegleitende Auflagen sind, ein entscheidender Schritt zwischen Genehmigung und Umsetzung von Windenergieprojekten. Saubere Lagepläne, technische Nachweise und Monitoring-Auflagen sichern die Rechtssicherheit und den Projekterfolg. Eine klare Roadmap mit definierten Meilensteinen, Verantwortlichkeiten und Dokumentation ist unerlässlich, um Verzögerungen und spätere Anpassungen zu vermeiden. Annex-Prozesse sind frühzeitig zu strukturieren und alle Beteiligten – von Behörden über Projektierende bis zur Bauleitung – müssen eng mit eingebunden werden. Eine vorausschauende Planung und transparente Kommunikation beschleunigen den Realisierungsprozess und minimiert Konflikte. Der Artikel unterstreicht, dass Annexverfahren nicht nur eine formale Pflicht, sondern ein zentrales Instrument für die erfolgreiche Umsetzung komplexer Projekte sind.

Hier weiterlesen...

[Zwischen Genehmigung und Umsetzung – Die Rolle der Annexverfahren für Projektierende und Betreibende](#)

Windenergie im Wald

Die Errichtung von WEA im Wald stellt besondere Anforderungen an Planung, Genehmigung und Umsetzung. Der Leitartikel im Dezember beleuchtet naturschutzrechtliche Vorgaben, forstliche Rahmenbedingungen und die Auswahl geeigneter Standort.

Artenschutz, Kompensationsmaßnahmen und Bauverfahren unter schwierigen Boden- und Topografiebedingungen erfordern eine vorausschauende und sorgfältige Planung. Mit belastbaren Daten, klaren Schutzkonzepten und einer lückenlosen Dokumentation können auch anspruchsvolle Projekte erfolgreich realisiert werden. Doch die Zusammenarbeit mit Behörden, Forstwirtschaft und Naturschutzverbänden ist unerlässlich, um Akzeptanz zu schaffen und Genehmigungen zu erhalten.

Fazit: Mit Sorgfalt, Transparenz und Innovationsbereitschaft sind Windenergieprojekte im Wald möglich und leisten einen wichtigen Beitrag zur Energiewende.

Hier weiterlesen...

[Windenergie im Wald – Rechtliche Grundlagen und planerische Praxis](#)



Finanzierung & Management

Liquiditätssicherung im Asset Management

Volatile Produktion, schwankende Preise und regulatorische Änderungen machen eine robuste Liquiditätsplanung im Asset Management

unverzichtbar. Der Leitartikel zeigt, wie kurzfristige, rollierende Planung und langfristige Szenarien helfen, Zahlungsfähigkeit und Investitionspfade zu sichern. Instrumente wie Cash-Monitoring, Covenants-Management, Rücklagenbildung und digitale Tools werden vorgestellt. Ein starkes Liquiditätsregime minimiert nicht nur Risiken, sondern auch die Handlungsfähigkeit in Krisensituationen erhält. Unternehmen sichern durch vorausschauende Planung und den Einsatz moderner Softwarelösungen ihre finanzielle Stabilität. Liquiditätssicherung ist ein zentraler Wettbewerbsfaktor, besonders in einem von Unsicherheiten und Veränderungen geprägten Marktumfeld.

Hier weiterlesen...

[Liquiditätssicherung im Asset Management](#)

Ausblick

2025 hat gezeigt, dass die Energiewende ein Gemeinschaftsprojekt bleibt, das Innovation, Anpassungsfähigkeit und Zusammenarbeit erfordert. Mit neuen Technologien, flexiblen Geschäftsmodellen und europäischer Vernetzung sind wir gut aufgestellt, um auch kommende Herausforderungen zu meistern.

Wir sind gespannt, welche Veränderungen und Erfolgsfortschritte 2026 bringen wird. In den nächsten Monaten werden wir uns mit weiteren spannenden Themen befassen und freuen uns, dass Sie uns auf diesem Weg begleiten.

Wir wünschen Ihnen ein frohes und gesundes neues Jahr.

Strompreisrückblick

12/2025

Die gesamte Energieproduktion durch Windenergieanlagen im Dezember 2025 erreichte 15,61 TWh. Somit lag die Produktion knapp unter dem Wert von Dezember 2024 (16,18 TWh bzw. - 3,50 %). Die erzeugte Leistung aus Wind ist im Vergleich zum Vormonat gestiegen. Der Unterschied liegt bei 24,07 % bzw. 3,03 TWh. Die Einspeisung aus PV-Anlagen lag bei 1,59 TWh. Sie ist deutlich über dem Vorjahreswert (44,87 % bzw. 0,49 TWh), und über Niveau des Vormonats November (-33,10 % bzw. -0,79 TWh).

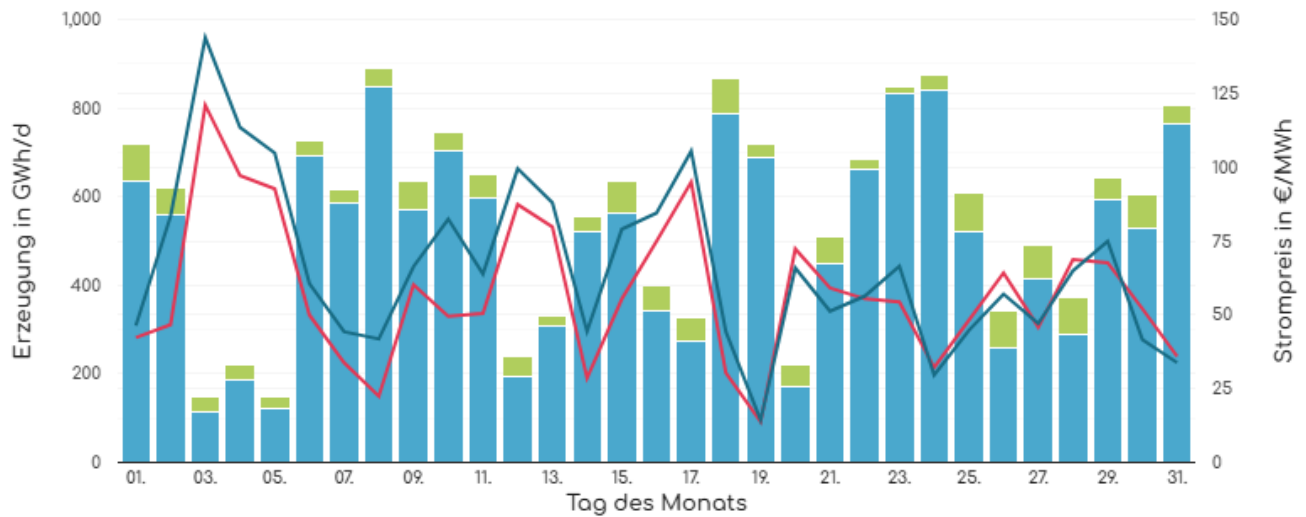
Zusammen speisten Wind und Sonne 17,2 TWh grünen Strom ein, was einen Monatsanteil am bisherigen Jahresertrag von 8,36 % ausmacht. Das Maximum der Gesamtproduktion (891 GWh) wurde am Montag, den 08.12., und das Minimum (147 GWh) am Freitag, den 05.12. erreicht. Das Maximum von

Wind (849 GWh) fiel hierbei auf den gleichen Tag wie die maximale Gesamtproduktion. Das Maximum von PV (86 GWh) fiel auf Donnerstag, den 25.12.. Das Minimum der Windproduktion (115 GWh) fiel auf Mittwoch, den 03.12.. Das Minimum der Solarproduktion (16 GWh) fiel auf Dienstag, den 23.12.. Prozentual gesehen generierte die Windenergie 90,76 % der Gesamtproduktion aus PV und Wind.

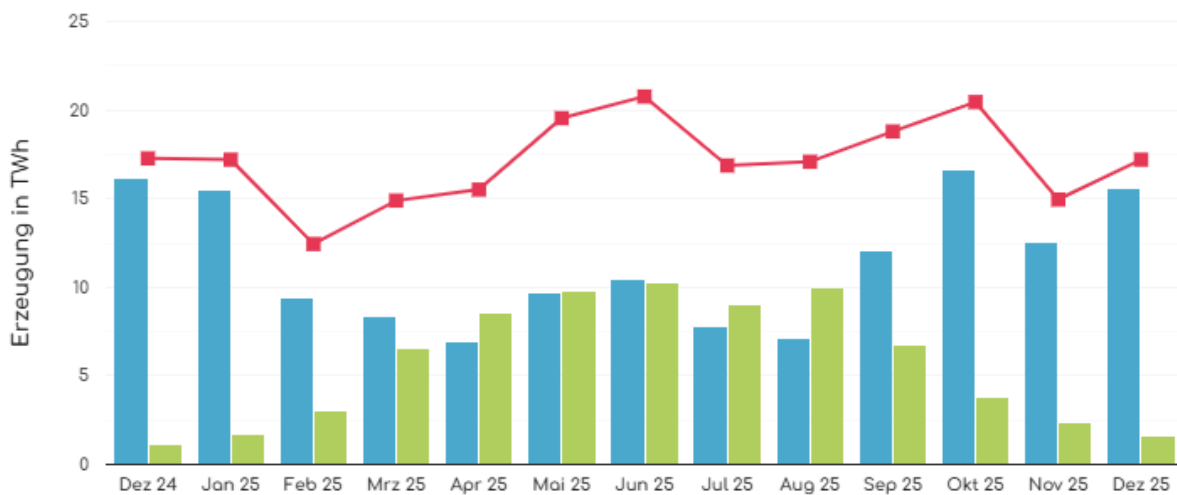
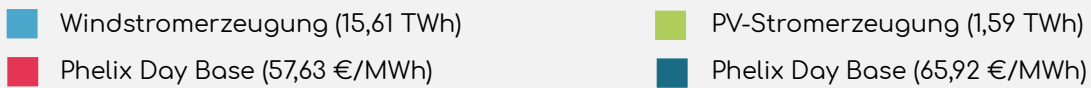
Im Dezember 2025 traten an keinem Tag negative Strompreise auf Tagesbasis auf. Die Minima für den Phelix Day Base und den Phelix Day Peak lagen an einem Freitag, den 19.12. mit 13,79 €/MWh und 14,32 €/MWh. Die Maxima der Produkte traten beide an einem Mittwoch, den 03.12. auf und erreichten Werte in Höhe von jeweils 120,96 €/MWh und 143,85 €/MWh. Die Monatsmittelwerte lagen bei 57,63 €/MWh im Base sowie 65,92 €/MWh im Peak.

Markt und Preis	Day Ahead – Phelix Day Basis	Intraday – stündlich, kontinuierlich
Monatsmittel	57,63 €/MWh	57,63 €/MWh
Maximum	120,96 €/MWh	189,67 €/MWh
Minimum	13,79 €/MWh	-449,00 €/MWh

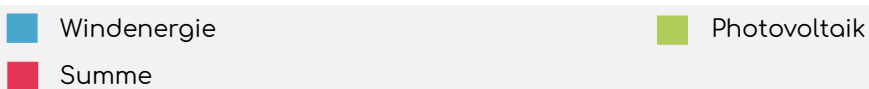
Quelle: https://energy-charts.info/charts/price_spot_market/chart.tm?l=de&c=DE&year=2022&interval=month&month=12&zoom=minus



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



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



Meldungen

ENERTRAG verkauft WP „Vallée de Joie“ an Encavis

Encavis hat von ENERTRAG einen im Bau befindlichen WP in der Gemeinde Mézières-sur-Oise übernommen. Der WP „Vallée de Joie“ umfasst 41 MW und liegt ca. 100 km südlich von Lille. Die IBN ist für Ende 2026 geplant. ENERTRAG sieht den Verkauf als weiteres Kapitel der langjährigen Zusammenarbeit beider Unternehmen. Encavis erhöht mit dem Zukauf sein französisches Windportfolio auf 250 MW und unterstreicht den Ausbau seines europäischen Geschäfts. Der WP mit sieben Nordex-Anlagen soll jährlich etwa 98 GWh liefern.

Visiolar verkauft 95-MWp-PV-Park in Brandenburg an Sunovis

Visiolar hat ein baureifes PV-Projekt in Brandenburg mit 95 MWp an Sunovis – eine zu Brookfield gehörende Plattform – verkauft. Die Transaktion wurde auf Verkäuferseite exklusiv von Capcora begleitet. Das Projekt hat den „ready-to-build“-Status erreicht, der Baustart soll direkt nach der Übernahme erfolgen. Bemerkenswert ist der Deal, weil aktuell nur wenige große PV-Projekte in Deutschland den Eigentümer wechseln. Der Markt gilt als kleinteilig und fragmentiert, zudem agieren Investoren wegen schwieriger Bedingungen selektiver. Trotz Hürden wie strengerer Netzanforderungen, schwankenden Baukosten und begrenzter Liquidität für einzelne RTB-Projekte gab es hohes Investoreninteresse. Visiolar sieht darin einen Beleg für die Qualität der Projektentwicklung und will die Pipeline in der Region weiter ausbauen. Sunovis betont, das Projekt passe zu den Kriterien Größe, Reifegrad und

langfristige Wertschöpfung und stärke die Präsenz im deutschen PV-Markt.

Weniger Risiko als gedacht: Studie untersucht Vogelzug an küstennahen WP

Der Bundesverband Windenergie Offshore (BWO) hat eine umfassende Studie zur Frage durchgeführt, wie stark Zugvögel tatsächlich durch WEA gefährdet sind. Untersucht wurde dabei das Kollisionsrisiko in einem küstennahen WP in Norddeutschland. Mithilfe von Radar und KI-gestützten Kamerasystemen wurde über einen Zeitraum von rund anderthalb Jahren das Flugverhalten der Zugvögel detailliert erfasst. Die Auswertung zeigt, dass mehr als 99,8 % der Vögel die WEA aktiv umfliegen. Selbst in Phasen mit besonders hoher Zugintensität stieg das Kollisionsrisiko nicht an. Die Ergebnisse liefern damit wichtige empirische Hinweise für die Planung künftiger WP und die Bewertung möglicher Auswirkungen auf den Vogelzug.

Bundestag beschränkt Privilegierung von Batteriespeichern im Außenbereich

Der Bundestag hat Änderungen im Geothermiebeschleunigungsgesetz beschlossen, die die bisherige Privilegierung von Batteriespeichern im Außenbereich einschränken. Künftig soll die Privilegierung nur für Co-Location-Speicher oder Stand-alone-Speicher ab 4 MW gelten, die in maximal 200 m Abstand zu Umspannwerken oder großen Kraftwerken errichtet werden. Bayern kritisiert die Einschränkungen und warnt vor Flächenkonflikten sowie unklaren Rechtsbegriffen wie „räumlich-funktional“, die die Planungssicherheit für Speicherprojekte verringern könnten. Zudem sollen Obergrenzen für die Gesamtfläche von privilegierten Speichieranlagen je Gemeinde eingeführt werden, um eine engere räumliche

Steuerung zu ermöglichen. Gleichzeitig begrüßt Bayern die geplante Ausnahmeregelung bei Netzanschlüssen großer Speicher über 100 MW, die das Windhundprinzip abschafft und Netzblockaden verhindern soll.



BSW-Solar: Rückgang im Eigenheim-Segment um 28 Prozent

Der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) meldet für 2025 einen deutlichen Rückgang der Nachfrage nach privaten PV-Dachanlagen: Gegenüber dem Vorjahr liegt das Minus bei etwa 28 %. Trotz des Rückgangs setzt ein Großteil der Installationen inzwischen auf Systemkombinationen: Rund 80 % der neuen Anlagen werden zusammen mit einem Heimspeicher eingebaut. Etwa 40 % der Projekte kombinieren PV zusätzlich mit Wärmepumpe oder Elektroauto. Insgesamt zeigt sich damit: Zwar gehen Dach-PV-Installationen zurück, der Trend zu integrierten

Energie-Systemen mit Speicher und E-Mobility hält an. Der Verband sieht in dem Nachfragerückgang einen Rückschlag für Teile der Energiewende — und warnt, dass bei verschlechterter Förderlage Eigenheime als potenzielle PV-Standorte an Bedeutung verlieren könnten.

Saxovent kauft eine 81,8 MW PV-Anlage in Mecklenburg-Vorpommern

Das Berliner Unternehmen Saxovent Renewables hat ein fertig geplantes PV-Projekt mit 81,8 MW in Mecklenburg-Vorpommern vom Entwickler Milvio gekauft. Für 20 MW liegt bereits ein EEG-Zuschlag vor, der Rest soll über einen PPA vermarktet werden. Das Projekt bietet zudem die Option, einen Batteriespeicher zu integrieren, welche bis zur IBN geprüft wird. Die Anlage befindet sich südlich von Rostock und umfasst ca. 57,8 ha Fläche. Ein Teil des Stroms soll regional genutzt werden. Angaben zu Kosten oder Terminen machte das Unternehmen nicht.

Energieforschung: Förderung für Kreislaufwirtschaft in Windenergie und PV

Das Bundeswirtschaftsministerium startet einen neuen Förderaufruf zur Energieforschung für mehr Kreislaufwirtschaft in Windenergie und PV. Unternehmen und Forschungseinrichtungen können bis 31. Januar 2026 Projektideen einreichen. Gefördert werden Vorhaben, die Erneuerbare Energien widerstandsfähiger, ressourcenschonender und nachhaltiger machen. Im Mittelpunkt steht der Wechsel von linearer zu zirkulärer Wirtschaft im Energiesystem. Unterstützt werden übergreifende Projekte sowie technologiespezifische Ansätze für Windenergie und PV. Ziel ist zirkuläres Produkt- und Materialdesign und der Ersatz kritischer/energieintensiver Rohstoffe durch verfügbare oder recycelte Materialien. Für bald

stillgelegte WEA werden bessere Demontage- und Recyclingprozesse benötigt. In der PV soll die Modullebensdauer z. B. durch Second-Life verlängert werden. Die Förderung ist Teil des 8. Energieforschungsprogramms und unterstützt die Nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie.



Ørsted's größter Offshore-WP in Deutschland kurz vor Inbetriebnahme

Der Offshore-WP „Borkum Riffgrund 3“ vom dänischen Energiekonzern Ørsted und dem Investmentmanager Nuveen hat erstmals Strom ins deutsche Netz eingespeist. Mit 913 MW und 83 Siemens-Gamesa-Turbinen ist er Ørsted's größtes Projekt in Deutschland und soll im 1. Quartal 2026 vollständig in Betrieb gehen. Der WP liegt rund 72 km vor der Nordseeküste, umfasst eine Fläche von 75 km², kommt ohne Offshore-Umspannwerk aus und erhält keine staatliche Förderung. Langfristige Stromabnahmeverträge über 786 MW bestehen mit Großkunden wie Amazon, BASF, Covestro, REWE/Energie-Handels-Gesellschaft und Google. Der Bau involvierte zahlreiche europäische Unternehmen und schuf lokale Arbeitsplätze. Laut eigenen Angaben ist Ørsted mit 20 % der deutschen Offshore-Kapazität Marktführer in Deutschland. Trotz des Meilensteins bleibt die Ørsted-Aktie seit Jahresbeginn rund 59 % im Minus.

Nordex sichert sich 118-MW-Auftrag in Polen

Nordex baut seine Präsenz in Polen weiter aus und hat einen Großauftrag für ein Windprojekt mit einer Leistung von 118 MW erhalten. Zum Einsatz kommen 20 WEA des Typs N149/5.X, die dazu beitragen werden, Polens starke Abhängigkeit von fossiler Stromerzeugung – insbesondere aus Kohlekraftwerken – zu reduzieren. Zusätzlich übernimmt Nordex im Rahmen des Projekts einen 15-jährigen Servicevertrag. Mit dem neuen Auftrag erweitert das Unternehmen seinen Bestand von rund 600 installierten WEA in Polen auf eine Gesamtleistung von etwa 1,7 GW. Der internationale, unabhängige Energieerzeuger hinter der Bestellung wurde bislang nicht namentlich genannt.

Rotterdam baut Offshore-Terminal für Windenergie aus

Die Hafenbehörde von Rotterdam plant den Ausbau eines 45 ha großen Terminals auf der Maasvlakte, um Engpässe bei Offshore-Windprojekten zu beheben. Das Terminal soll Lagerung, Transport, Vormontage und Montage von Windkraftkomponenten ermöglichen und über einen 835 m langen Schwergutkai sowie moderne Logistikeinrichtungen verfügen. Durch die direkte Lage an der Nordsee und die vorhandene Offshore-Infrastruktur wird der Terminalbetrieb ab Mitte 2029 unterstützt. Zusätzlich sollen Roll-on/Roll-off-Anlagen Be- und Entladeprozesse erleichtern, und das Terminal wird auch für die spätere Stilllegung von WPs genutzt. Das Vorhaben zeigt, wie wichtig Rotterdam als logistisches Zentrum für die Offshore-Windenergie in Europa ist.

Online-Tool von Envelio soll die Suche nach freien Netzkapazitäten erleichtern

Der mehrheitlich zu Eon gehörende Softwareanbieter Envelio hat den „Netzanschlussnavigator“ vorgestellt – ein Online-Tool, das die Suche nach freien Netzkapazitäten für PV-Anlagen, Batteriespeicher und Ladeinfrastruktur erleichtert. Über eine interaktive Netzkapazitätskarte können Projektentwickler verfügbare Kapazitäten prüfen, geeignete Standorte finden und Anschlusskosten kalkulieren. Netzbetreiber sollen dadurch bessere, realistischere Anfragen erhalten und von geringerer Belastung profitieren. Das Tool ergänzt Envelios bestehende IGP-Apps und deckt den Prozess vom ersten Planungsschritt bis zum Netzanschluss ab. Laut CEO Simon Koopmann sind leicht zugängliche Anschlussinformationen entscheidend für verbindliche Projektplanung. In den USA nutzt bereits ein großer Versorger aus New England das Tool; weitere Interessenten in Europa und den USA stehen bereit. Der Navigator ist nun auch für europäische Netzbetreiber verfügbar.

Ciel & Terre stellt neues schwimmendes PV-Anlagensystem vor

Der französische Spezialist für schwimmende PV, Ciel & Terre, hat sein neues System „WattRack“ vorgestellt. Das halbstarre System verzichtet auf klassische Wartungswege zwischen den Modulreihen und erlaubt dadurch eine höhere Moduldichte. Die Konstruktion basiert auf Schienen in Ost-West-Ausrichtung, was mechanische Belastungen reduziert und größere Anlagen mit weniger Verankerungspunkten ermöglicht. Das System ist in allen gängigen Modulgrößen umsetzbar und ist mit 5° oder 12 Neigung erhältlich. Es wurde unter realen Bedingungen getestet und ist auf eine Lebensdauer von bis zu 30 Jahren ausgelegt. Für Wartungsarbeiten hat Ciel & Terre ein motorisiertes Fahrwagensystem entwickelt, das direkt auf der schwimmenden Struktur fährt.

Ausschreibungsergebnisse & Zinssätze

Ergebnisse der letzten Ausschreibungen in Deutschland

Energieträger	Wind	PV Freiflächen
Gebotstermin	01/11/2025	01/07/2025
Zuschlagsvolumen Gebotsvolumen	8,16 GW 3,45 GW	2,82 GW 2,27 GW
Zulässiger Höchstwert	7,35 ct/kWh	6,80 ct/kWh
Höchster Zuschlagswert	6,12 ct/kWh	6,26 ct/kWh
Niedrigster Zuschlagswert	5,80 ct/kWh	4,00 ct/kWh
Mengengewichteter Durchschnitt	6,06 ct/kWh	4,84 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	4,20 %	01/01/2026
Laufzeit: 15 Jahre; Tilgungsfrei: 3 Jahre; Zinsbindung: 15 Jahre	4,66 %	01/01/2026
Laufzeit: 20 Jahre; Tilgungsfrei: 3 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	4,53 %	01/01/2026

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

Darlehenskonditionen	Zinssatz	Gültig ab
Laufzeit: 10 Jahre; Tilgungsfrei: 2 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	4,05 %	01/01/2026
Laufzeit: 15 Jahre; Tilgungsfrei: 3 Jahre; Zinsbindung: 15 Jahre	4,15 %	01/01/2026
Laufzeit: 20 Jahre; Tilgungsfrei: 2 Jahre; Zinsbindung: 10 Jahre	4,20 %	01/01/2026

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 DDG, § 18 MStV:
Torsten Musick

Redaktionsschluss: 01.01.2026