



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT

HANDEL &
MARKT

TECHNIK



UNTERNEHMEN

★★★ DAS WICHTIGSTE VOM TAGE AUF EINEN BLICK ★★★

STROM



93,24 €/MWh

EpeX Spot DE-LU Day Base

GAS



32,06 €/MWh

EEX Spot THE (End of Day)

ZAHL DES TAGES

34

Euro/MWh kostete Erdgas im dritten Quartal am niederländischen Handelsplatz TTF. Im ersten Quartal 2025 wurde die MWh noch mit 48 Euro/MWh gehandelt, schreibt Acer in einem Bericht.

REGULIERUNG

Branche noch unzufrieden mit vorgelegten NEST-Regeln

PHOTOVOLTAIK

Solarenergie setzt zur Rekordlandung an NRW-Flughafen an

METERING DAYS

Deutschland ist vorbildlich bei Cybersicherheit im intelligenten Messwesen

Inhalt

TOP-THEMA

→ **WINDKRAFT ONSHORE:** Havarie: Landesregierung reagiert, Nordex spricht von Einzelfall

POLITIK & RECHT

- **REGULIERUNG:** Branche noch unzufrieden mit vorgelegten NEST-Regeln
- **ELEKTROFAHRZEUGE:** Bundeskabinett will Datengrundlage für Ladeinfrastruktur sichern
- **WINDKRAFT OFFSHORE:** Energiegesetz bremst Offshore-Ausbau
- **RECHT:** Norwegischer Staat gewinnt Prozess gegen Klimaaktivisten
- **STATISTIK DES TAGES:** Stündlicher Börsenstrompreis im September und Oktober 2025

HANDEL & MARKT

- **PHOTOVOLTAIK:** Solarenergie setzt zur Rekordlandung an NRW-Flughafen an
- **PERSONALIE:** VIK bestätigt Vorstand
- **INSIDE EU ENERGIE:** Acer: Die europäische Gaswirtschaft ist gut aufgestellt

TECHNIK

- **METERING DAYS:** Deutschland ist vorbildlich bei Cybersicherheit im intelligenten Messwesen
- **F&E:** Neues Reallabor für intelligente Stromnetze
- **BIOMASSE:** Zwei Forschungsprojekte zu biogenen Reststoffen gestartet
- **F&E:** Forscher entwickeln leichtere Festkörperbatterien

UNTERNEHMEN

- **BILANZ:** Vattenfall meldet Umsatzrückgang
 - **GEOTHERMIE:** Erdwärme-Erfolg in Grünwald
 - **BIOGAS:** Abfälle werden zu Biogas im Netz der Stadtwerke Sindelfingen
-

MARKTBERICHTE

- **MARKTKOMMENTAR:** Strom, CO2 und Kohle legten zu
-

SERVICE

- **ENERGIEDATEN**
- **STELLENANZEIGEN**
- **REDAKTION**
- **IMPRESSUM**

★ TOP-THEMA

Havarie: Landesregierung reagiert, Nordex spricht von Einzelfall



Über 400 Nordex-Anlagen vom Typ N149 stehen in Deutschland. Quelle: Nordex

WINDKRAFT ONSHORE. Die Havarie von Havixbeck ruft auch die NRW-Landesregierung auf den Plan. Sie hat alle Landkreise per Erlass aufgefordert, Betreiber baugleicher Turbinen über den Unfall zu informieren.

Die Landesregierung von Nordrhein-Westfalen geht im Falle der havarierten Windkraftanlage von Havixbeck (wir berichteten) offenbar auf Nummer sicher. Das von Oliver Krischer (Grüne) geführte Umweltministerium hat sämtliche Landkreise inzwischen angewiesen, die Betreiber baugleicher Anlagen auf das Unglück hinzuweisen.

Nach Recherchen dieser Redaktion bezieht der Warnhinweis sich auf mehr als 100 Anlagen des deutschen Herstellers Nordex. Der Kreis Steinfurt etwa bestätigte auf Anfrage, das Umweltamt der Behörde habe die Anlagenbetreiber entsprechend der Vorgabe des Ministeriums angeschrieben und über den Vorfall im Nachbarkreis Coesfeld informiert.

Der Erlass ist eine direkte Reaktion aus Düsseldorf auf den Abbruch von Generatorhaus und Rotoren an einer Nordex-Turbine im Windpark Herkentrup im münsterländischen Havixbeck-Hohenholte. Am 27. Oktober war der obere Teil des Kraftwerks komplett in die Tiefe gestürzt. Dabei handelt es sich um eine Maschine des Typs N149 mit einer Leistung von 4,5 MW.

Vermutung: Fehlerhafte Montage und mangelnde Turmqualität

Bislang war lediglich eine behördliche Maßnahme im Zusammenhang mit dem Unfall bekannt. Die Untere Immissionsschutzbehörde (UIB) des Landkreises Coesfeld, zu dem Havixbeck gehört, hatte erklärt, die beiden Nachbaranlagen der havarierten Turbine zeitweise ebenfalls außer Betrieb zu nehmen.

Das hatte Nordex zwar bereits vorsorglich direkt nach der Havarie getan, eine schriftliche Anweisung der UIB stand allerdings noch aus. Dieser Verwaltungsakt ist bedeutsam, weil die Behörde damit formal die Entscheidungshoheit darüber erlangt, die baugleichen Schwesteranlagen auch wieder in Betrieb gehen zu lassen.

Nordex ist bei der Ursachenforschung unterdessen einen Schritt weiter. Das in Hamburg ansässige Unternehmen glaubt an einen Fehler im Bereich Montage am Stahlrohrturm und bei der Turmqualität. „Erste

optische Auswertungen der Fragmente vor Ort“ ließen diese Vermutung zu, erklärte ein Sprecher von Nordex auf Anfrage.

Damit könnte es darauf hinauslaufen, dass Nordex die Regulierung des Schadens an seine Zulieferer weiterreicht. Denn Nordex produziere selbst keine Stahlrohtürme für Windenergieanlagen, so der Sprecher weiter. Zudem schließe das in Hamburg ansässige Unternehmen „einen allgemeinen Designfehler der Turbine und des Turbinentyps“ aus.

Das NRW-Umweltministerium jedenfalls alarmiert durch den Erlass mittelbar die Betreiber von 115 weiteren N149-Anlagen im Bundesland. Diese Zahl nannte die Fachagentur Wind an Land auf Anfrage dieser Redaktion. In Havixbeck thronte die abgerissene Gondel auf einem Stahlurm in 125 Metern Höhe. Diese Nabenhöhe haben laut Statistik 40 der 115 N149 in NRW, die sich auf elf Landkreise verteilen. Die anderen N149-Gondeln sind auf höheren oder niedrigeren Türmen angebracht.

Laut Statistik sind seit 2018 in Deutschland insgesamt 447 N149-Anlagen in Betrieb gegangen, die havarierte Turbine ist hier bereits herausgerechnet. Auf einem Stahl-Beton-Turm mit einer Nabenhöhe von 164 Metern sitzen bundesweit 217, auf 104 beziehungsweise 105 Metern weitere 98 der N149-Anlagen. Auf die Havixbecker Höhe (125 Meter, Turmvariante „TS125“) kommen im Bund insgesamt 132 Windkraftwerke.

Nordex hat nach eigenen Angaben weltweit mehr als 770 Anlagen des betroffenen Typs in Betrieb. Bisher habe „weltweit keine Anlagenhavarie stattgefunden“, so der Sprecher. Entsprechend gehe Nordex im Havixbecker Windpark Herkentrup „von einem Einzelfall“ aus. // VON VOLKER STEPHAN

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

§ POLITIK & RECHT



Gebäude der Bundesnetzagentur in Bonn. Quelle: Bundesnetzagentur

Branche noch unzufrieden mit vorgelegten NEST-Regeln

REGULIERUNG. Die Bundesnetzagentur hat die finalen Entwürfe ihres NEST-Pakets zur Anreizregulierung bei Strom- und Gasnetzen vorgelegt. Sie sollen Ende 2025 in Kraft treten und ab 2028/2029 gelten.

Die Bundesnetzagentur hat im Februar vergangenen Jahres ihren Prozess „Netze. Effizient. Sicher. Transformiert.“ (NEST) zur Weiterentwicklung der Anreizregulierung eingeleitet und intensiv konsultiert. Am 29. Oktober dieses Jahres hat sie nun einen Entwurf vorgelegt, den der Länderausschuss der Behörde am 13. November 2025 beraten wird. Sollten die Landesregulierungsbehörden dem Verfahren nicht ihr Benehmen herstellen, müsste die Behörde deren Stellungnahme berücksichtigen.

Die vorgelegten Festlegungen zur Ausgestaltung des Effizienzvergleichs, des Produktivitätsfaktors und der Kapitalverzinsung werden Mitte November übermittelt und stehen unter dem Vorbehalt, dass sich bis dahin keine neuen Erkenntnisse ergeben. Demnach sollen die Regelungen im Laufe des Jahres 2025 wirksam werden und die Basis für Kostenprüfungen im Gas- und Strombereich bilden, die 2026 beziehungsweise 2027 beginnen, sowie für die 5. Regulierungsperiode ab 2028/2029.

Wichtige Änderungen

Im Kern behält die Behörde den bisherigen Regulierungsansatz bei, modernisiert ihn jedoch: So soll die Regulierungsperiode von fünf auf drei Jahre verkürzt werden – nach einer Übergangszeit. Zugleich vereinfacht die Bundesnetzagentur die Kostenprüfung spürbar und hebt den Eigenkapitalzinssatz vor dem Hintergrund der anstehenden Aufgaben deutlich an.

Parallel dazu steigen die Effizienzanforderungen, um auch die Belange der Netznutzer zu berücksichtigen. Laut der Behörde enthält das Paket ein „ausgewogenes, im Einzelnen fachlich gut begründetes und zukunftsorientiertes Gesamtkonzept der Kostenregulierung“ für Stromverteil-, Gasverteil- und Gasfernleitungsnetzbetreiber.

Eine zentrale Änderung gegenüber den Entwürfen vom Sommer 2025 betrifft das vereinfachte Verfahren für Stromverteilnetzbetreiber: Diese können künftig – analog zum Regelverfahren – bei wachsender Versorgungsaufgabe über fünf Jahre eine Anpassung ihrer Betriebskosten erhalten. Das führt nach

Angaben der Behörde zu einem Erlösanstieg von rund zwei Prozent, entsprechend etwa 380 Millionen Euro pro Jahr für diese Verteilnetzbetreiber im Regel- und vereinfachten Verfahren.

Pauschale Kapitalkostenvergütung

Zudem wird die Mindesteffizienz beim Effizienzvergleich von 60 Prozent auf 70 Prozent angehoben. Die maximal abzubauenende Ineffizienz reduziert sich damit und Bürokratie etwa durch Härtefallanträge entfällt. Bei der pauschalen Kapitalkostenvergütung erhält die Fremdkapitalkomponente künftig eine stärkere Gewichtung für Jahre mit hoher Investitionstätigkeit – vor Beginn der Regulierungsperiode und einheitlich für alle Netzbetreiber auf Basis von Branchendaten.

Für den Zugang zum vereinfachten Verfahren gilt künftig eine angepasste Erlösobergrenze anstelle des bisherigen Ausgangsniveaus. Netzbetreiber im Regelverfahren sollen künftig eine Marktdeckungsquote von 90 Prozent im Strom- und 84 Prozent im Gasbereich erreichen. Die Agentur schätzt, dass sich damit die Zahl der Netzbetreiber im Regelverfahren gegenüber heute nur unwesentlich erhöht.

Investitionsanreize

Das Paket enthält darüber hinaus Instrumente, die Investitionsanreize setzen sollen: Netzbetreiber erhalten beispielsweise bei neuen Investitionen über den Kapitalkostenaufschlag Mittel im Voraus auf Plankostenbasis und mit aktuellen Fremdkapitalzinsen. Mengenrisiken für die Netzbetreiber entfallen durch das Regulierungskonto: Zulässige Erlöse werden stets erwirtschaftet, unabhängig von der tatsächlichen Netznutzung.

Damit steige laut der Behörde der Eigenkapitalzinssatz strukturell um rund 1,2 Prozent, was im Schnitt etwa 215 Millionen Euro pro Jahr beziehungsweise über eine Milliarde Euro für die kommende Regulierungsperiode bedeutet. Die Gewerbesteuer wird weiterhin kalkulatorisch anerkannt – auch wenn sie beispielsweise im kommunalen Querverbund nicht anfällt.



Struktur der Festlegungen im NEST-Prozess -

Für Vollbild bitte auf die Grafik klicken

Quelle: Bundesnetzagentur

Offene Branchenwünsche

Die Branchenverbände zeigen gemischte Reaktionen. So begrüßt der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) die OPEX-Anpassung im vereinfachten Verfahren. VKU-Hauptgeschäftsführer Ingbert Liebing sagte: „Die neue Regelung schafft mehr Gerechtigkeit in der Regulierung und stärkt die Investitionsfähigkeit in der Fläche.“

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) weist auf die großen Investitionsbedarfe im Netzbereich hin und sieht den Regulierungsrahmen noch nicht auf internationalem Niveau verankert. „Wir rechnen mit Netzinvestitionen von allein in den kommenden fünf Jahren von rund 280 Milliarden Euro, ohne privates Kapital werden wir den Netzausbau nicht stemmen können“, mahnte BDEW-Hauptgeschäftsführerin Kerstin Andreae. Sie hofft nun auf Verbesserungen durch den Länderausschuss.

Die **NEST-Regeln** Stand vom September 2025 stehen als PDF zum Download bereit. // VON SUSANNE HARMSEN

[^ Zum Inhalt](#)

WERBUNG

Erzielen Sie einen nachhaltigen

IMPACT

mit unseren SF₆-freien Schaltanlagen.

Werden Sie Impact maker



Life Is On | Schneider Electric

Bundeskabinett will Datengrundlage für Ladeinfrastruktur sichern



Quelle: E&M / Jonas Rosenberger

ELEKTROFAHRZEUGE. Das neue Gesetz über intelligente Verkehrssysteme soll den Zugang zu verlässlichen Daten über Ladesäulen und andere Verkehrsinformationen vereinheitlichen.

Die Bundesregierung hat den Entwurf eines Gesetzes zur Neuregelung des Rechtsrahmens für intelligente Verkehrssysteme im Straßenverkehr (IVSG) beschlossen. Ziel ist es, die Bereitstellung digitaler Verkehrsdaten über den Nationalen Zugangspunkt (NAP), die sogenannte Mobiltheke, verbindlich zu regeln.

Die Mobiltheke dient als zentrale Plattform für den Austausch von Mobilitäts- und Infrastrukturdaten zwischen Behörden, Anbietern und Betreibern. Sie soll einheitliche Verfügbarkeit von Informationen beispielsweise zu Verkehrsfluss, öffentlichen Verkehrsmitteln und Ladepunkten gewährleisten und deren Integration in digitale Dienste ermöglichen. Der Gesetzesentwurf soll eine rechtliche Grundlage für die Bereitstellung und Qualitätssicherung solcher Daten in Echtzeit schaffen, heißt es von Seiten des Bundesverkehrsministeriums (BMV).

Bundesverkehrsminister Patrick Schnieder (CDU) betont, mit dem IVSG werde die Basis für eine moderne, vernetzte und nachhaltige Mobilität gelegt. „Ziel ist es, Verkehrsdaten frei verfügbar zu machen und intelligente Verkehrssysteme rechtssicher und effizient zu gestalten“, so der Minister. Damit ließen sich

Verkehrsplanung und Routenführung effizienter gestalten, Innovationen fördern und Umweltbelastungen verringern.

Detaillierte Informationen über öffentliche Ladepunkte integriert

Das IVSG verpflichtet Straßenbaubehörden und Betreiber, Informationen zu Sperrungen, Baustellen oder Geschwindigkeitsbeschränkungen digital zu veröffentlichen. Zudem sollen Daten des Verkehrswarndienstes – etwa zu Falschfahrern – EU-weit nutzbar sein. Darüber hinaus verpflichtet das Gesetz Verkehrsunternehmen, Auslastungsdaten von Fahrzeugen und Vorrangplätzen für Menschen mit Behinderungen bereitzustellen. Damit sollen barrierefreie und verlässliche Reiseplanungen ermöglicht werden.

Für Nutzerinnen und Nutzer von Elektrofahrzeugen ist jedoch vor allem die Regelung zur Ladeinfrastruktur entscheidend: Alle nutzbaren Ladesäulen müssen künftig über den Nationalen Zugangspunkt abrufbar sein. Diese Vorgabe setzt die europäische Verordnung über alternative Kraftstoffinfrastruktur (AFIR) um, die eine nutzerfreundliche und flächendeckend verfügbare Ladeinfrastruktur in der EU anstrebt. Ziel ist, Ladevorgänge spontan und ohne aufwendige Planung zu ermöglichen. Daher sollen Daten zu Standort, Verfügbarkeit und technischen Details von Ladesäulen jederzeit zugänglich sein.

In dem Mitte Oktober vom BMV veröffentlichten „Masterplan Ladeinfrastruktur 2030“ (wir berichteten) war bereits mehrfach auf die Mobilithek als Nationaler Zugangspunkt verwiesen und eine „allgemeine Datenverfügbarkeit auf dem NAP“ über öffentlich zugängliche Ladepunkte vorausgesetzt worden. Unter anderem hieß es auch: „Das BMV als Betreiber der Mobilithek als NAP in Deutschland wird einen Zugang bieten, über den die gemäß AFIR bereitgestellten Daten inklusive der Ad-hoc-Preisdaten aller Ladeinfrastrukturbetreiber gebündelt abgerufen werden können.“

Das bisher separat geplante Mobilitätsdatengesetz werde in die Neufassung des IVSG integriert, heißt es von Seiten des Ministeriums. Dadurch entstehe ein zusammenhängender Rechtsrahmen, der die Bereitstellung sämtlicher verkehrsrelevanter Daten über den Nationalen Zugangspunkt bündelt.

// VON FRITZ WILHELM

[^ Zum Inhalt](#)

Energiegesetz bremst Offshore-Ausbau



Quelle: Shutterstock

WINDKRAFT OFFSHORE. In einem Webinar forderte Jurist Thorsten Kirch von der Kanzlei Görg eine Gesetzesreform bei Offshore-Wind. Die aktuellen EnWG-Regelungen verlagerten Risiken auf die Investoren.

Die Offshore-Windkraft gilt als ein zentrales Standbein der Energiewende. Um die ehrgeizigen Ausbauziele von 30 GW bis 2030 und 70 GW bis 2045 zu erreichen, hat die Bundesregierung jüngst den Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der EU-Erneuerbaren-Richtlinie für Offshore-Wind und Stromnetze vorgelegt. Es soll Verfahren vereinfachen, entbürokratisieren und beschleunigen. Doch aus Sicht der Branche bleibt eine entscheidende Schwachstelle bestehen: die Entschädigungsregelung im Energiewirtschaftsgesetz nach Paragraf 17e EnWG.

Beim Webinar der Bundesverband Offshore-Windenergie (BWO) am 30. Oktober erläuterte Thorsten Kirch von der Kanzlei Görg, warum die Vorschrift dringend überarbeitet werden müsse. Der Jurist sprach von einer „einseitigen Risikoverlagerung“ auf Betreiber von Offshore-Windparks, die sich negativ auf Investitionsentscheidungen auswirke.

„Ohne Planungs- und Rechtssicherheit wird es keine Investitionen geben. Die Projekte sind langjährig entwickelt und laufen über Jahrzehnte“, sagte Kirch. Eine einfachere Regelung ohne Selbstbehalte, die entgangene Erlöse vollständig berücksichtigt, könne nach seiner Einschätzung Rechtssicherheit schaffen und zugleich die Finanzierbarkeit von Projekten sichern.

Zeitliche und finanzielle Selbstbehalte als Streitpunkt

Der aktuelle Paragraph 17e EnWG regelt die verschuldensunabhängige Entschädigung, wenn Offshore-Windparks wegen Verzögerungen oder Störungen an der Netzanbindung nicht einspeisen können. Seit 2020 gilt ein zeitlicher Selbstbehalt von 90 Tagen: Erst nach drei Monaten Stillstand besteht Anspruch auf Entschädigung. Außerdem werden nur 90 Prozent der entgangenen Erlöse ersetzt.

Diese Regelung sei nicht mehr sachgerecht, betonte Kirch. Sie sei eingeführt worden, um die Übertragungsnetzbetreiber zu entlasten, habe aber zu einer deutlichen Risikoabwälzung auf die Projektierer geführt. Zudem beteiligten sich Offshore-Betreiber inzwischen über die sogenannte Stromkostensenkungskomponente (§ 23 WindSeeG) selbst an den Netzanbindungskosten.

Auch BWO-Geschäftsführer Stefan Thimm bekräftigte im Webinar die Forderung nach einer zügigen Anpassung. Er sprach sich für eine Offshore-Ausschreibung 2026 nach EEG (Erneuerbare Energiegesetz) und die Einführung von Contracts for Difference (Cfd) ab 2028 aus. Das aktuelle EnWG behindere Investitionen, statt sie abzusichern, kritisierte er.

Rückblick: Reform mit Nebenwirkungen

Die Entschädigungsregelung des Paragraph 17e EnWG war 2012 eingeführt worden, um die damalige Haftungsunsicherheit bei der Netzanbindung zu beseitigen. Sie galt zunächst als ausgewogenes System zwischen Übertragungsnetzbetreibern, Offshore-Windparkbetreibern und Letztverbrauchern. Ziel war es, den Ausbau zu beschleunigen und stabile Rahmenbedingungen zu schaffen.

In der Praxis führten spätere Änderungen jedoch zu einer Verschiebung der Lasten. Die Verlängerung des Selbstbehalts von 10 auf 90 Tage habe laut Kirch keine sachliche Rechtfertigung. „Das Gesetz wollte ursprünglich Rechts- und Planungssicherheit erhöhen. Heute steht es eher im Weg“, sagte er.



Auswirkungen der Entschädigungsfristen auf Offshorewindbetreiber -

Für Vollbild bitte auf das Bild klicken

Quelle: RA-Kanzlei Görg

Unklare Übergangsregelungen

Zusätzliche Rechtsunsicherheit ergibt sich laut Kirch aus der Streichung des Paragraph 118 Abs. 12 EnWG im Jahr 2023. Diese Übergangsregelung hatte älteren Offshore-Projekten Vertrauensschutz in bestehende Rechtslagen gewährt. Durch einen redaktionellen Fehler sei nun unklar, welche Fassung des Paragraph 17e für Bestandsanlagen gilt. Das könne insbesondere Projekte betreffen, die vor 2012 eine verbindliche Netzanbindungszusage erhalten hatten.

„Hier besteht dringender Korrekturbedarf, um Klagen und Verzögerungen zu vermeiden“, sagte Kirch. Er forderte eine Klarstellung durch den Gesetzgeber, damit Investoren auf bestehende Zusagen vertrauen könnten.

Forderung nach Systemwechsel mit Bestandsschutz

Mit Blick auf die geplante Einführung des CfD-Systems ab 2028 betonte Kirch, dass neue Vergütungsmechanismen zwar Investitionsanreize setzen könnten, aber nur dann erfolgreich seien, wenn sie Bestandsprojekte rechtlich absichern. „Ein Systemwechsel darf nicht auf Kosten derjenigen gehen, die unter den bisherigen Bedingungen geplant und finanziert haben“, so der Jurist.

Der BWO will die Diskussion in den kommenden Wochen fortsetzen. Laut Thimm sollen die Ergebnisse des Webinars in die Verbandsstellungnahme zum geplanten Gesetzesentwurf einfließen. Der Verband erwarte vom Gesetzgeber, dass er bei der nächsten Überarbeitung des EnWG die Balance zwischen Investoren und Netzbetreibern wiederherstellt. // VON SUSANNE HARMSEN

[^ Zum Inhalt](#)

Norwegischer Staat gewinnt Prozess gegen Klimaaktivisten



Quelle: Pixabay / Sang Hyun Cho

RECHT. Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte (EGMR) sieht keine Verletzung der Menschenrechte durch die Vergabe von norwegischen Bohrlizenzen in der Arktis.

Der EGMR in Straßburg hat eine Klage von sechs jungen Norwegern sowie den Umweltorganisationen Greenpeace Nordic und Young Friends of the Earth Norway gegen den norwegischen Staat abgewiesen. Die Vergabe der norwegischen Förderlizenzen in der Arktis steht für den Gerichtshof im Einklang mit aktuellem Recht.

Wie das Gericht mitteilte, hatten die Kläger argumentiert, Norwegen verletze seine Verpflichtung, Bürger vor den schwerwiegenden Folgen des Klimawandels zu schützen, indem es 2016 neue Erdöl- und Erdgaslizenzen für die Arktis vergab. Der Gerichtshof entschied jedoch einstimmig, dass keine Verletzung von Artikel 8 der Europäischen Menschenrechtskonvention vorliege. Der Artikel sieht das Recht auf Achtung des Privat- und Familienlebens vor.

Im Kern befasste sich der Fall mit der Frage, ob der norwegische Staat seiner prozeduralen Pflicht zur wirksamen Umweltprüfung nachgekommen war. Der EGMR stellte fest, dass Staaten bei klima- und umweltrelevanten Entscheidungen verpflichtet seien, eine rechtzeitige, umfassende und wissenschaftlich fundierte Umweltverträglichkeitsprüfung (EIA) durchzuführen.

Zwar sei die Prüfung im Verfahren, das 2016 zur Vergabe von zehn Explorationslizenzen an 13 Unternehmen führte, nicht vollständig gewesen. Insbesondere seien die Klimafolgen und Verbrennungsemissionen zunächst ausgeklammert und auf spätere Verfahrensstufen verschoben worden. Dies stelle jedoch keinen Verstoß gegen die Menschenrechtskonvention dar, solange der Staat sicherstelle, dass solche Bewertungen zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen und der rechtliche Rahmen die nötige Kontrolle ermögliche.

Die Richter sahen keine strukturellen Defizite im norwegischen Umweltrecht. Zwar verwies das Gericht auf frühere Versäumnisse bei der Einbeziehung von Emissionen, betonte aber, dass neue Urteile – wie eines vom Gerichtshof der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA) – die rechtliche Kontrolle in diesem

Bereich gestärkt hätten.

Das Urteil steht in Kontrast zum EGMR-Urteil gegen die Schweiz vom April 2024, in dem der Gerichtshof mangelnden Klimaschutz als Menschenrechtsverletzung wertete. Während dort die substantielle Klimaschutzpflicht im Mittelpunkt stand, betraf der norwegische Fall ausschließlich Verfahrenspflichten.

// VON STEFAN SAGMEISTER

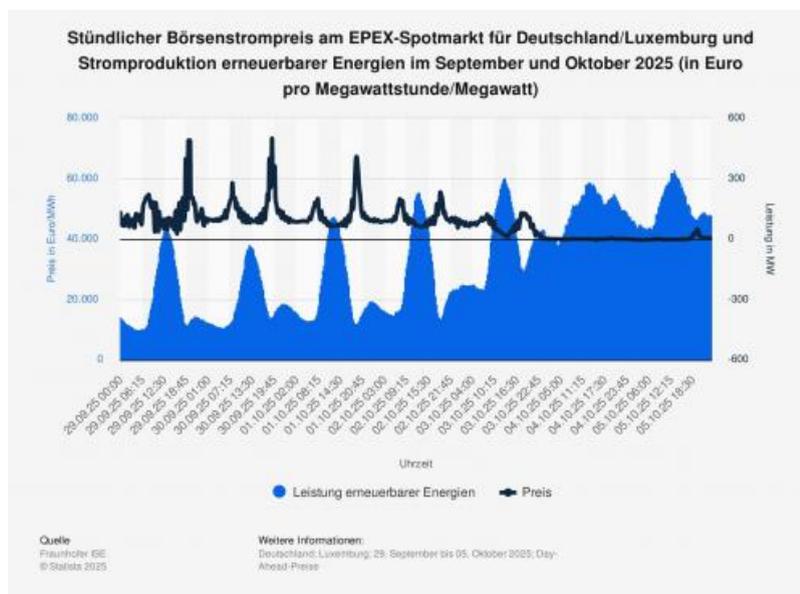
[^ Zum Inhalt](#)

Stündlicher Börsenstrompreis im September und Oktober 2025



Quelle: E&M / Pixabay

STATISTIK DES TAGES. Ein Schaubild sagt mehr als tausend Worte: In einer aktuellen Infografik beleuchten wir regelmäßig Zahlen aus dem energiewirtschaftlichen Bereich.



Zum Öffnen bitte auf die Grafik klicken

Quelle: Statista

Die Strompreise an der Börse unterliegen starken Schwankungen. In der Vergangenheit wurden Extremwerte von bis zu rund 2.437 Euro/MWh erreicht, während der niedrigste Preis bei etwa minus 500 Euro lag. Seit 2025 sind Energieversorger verpflichtet, ihren Kunden dynamische Stromtarife anzubieten. Dies soll die Endverbraucherpreise enger mit der Preisentwicklung an der Strombörse abstimmen und könnte zu einer faireren Preisgestaltung führen. Allerdings macht der Börsenstrompreis nur einen Teil des Endverbraucherpreises aus, da Steuern, Zuschläge und Netzentgelte einen erheblichen Anteil ausmachen.

// VON REDAKTION

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

HANDEL & MARKT

NRW-Umweltminister Krischer (2.v.l.) unterstützt Agri-PV am Flughafen in Greven. Quelle: FMO

Solarenergie setzt zur Rekordlandung an NRW-Flughafen an**PHOTOVOLTAIK. Vom „Kampffeld“ zum Kraftwerk-Areal: Wo eigentlich große Jumbojets abheben sollten, startet der Flughafen Münster/Osnabrück nun mit Nordrhein-Westfalens größtem Agri-PV-Projekt durch.**

Die umstrittene Verlängerung von Start- und Landebahn am Flughafen Münster/Osnabrück (FMO) ist endgültig Geschichte. Mit einem Verwaltungsakt hat das Land Nordrhein-Westfalen (NRW) stattdessen den Weg frei gemacht für das bislang größte Solarprojekt auf Ackergrund im Bundesland.

Damit darf die Flughafen-Gesellschaft das Areal anders nutzen. 70 Hektar stehen künftig für Agri-PV zur Verfügung, also die Kombination aus Solarenergie und landwirtschaftlicher Nutzung. Das geplante Solarkraftwerk soll über eine Gesamtleistung von 33 MW verfügen. Sie sei damit die größte Anlage ihrer Art im Bundesland, sagt FMO-Geschäftsführer Rainer Schwarz laut einer Mitteilung.

Der Regionalflughafen liegt im münsterländischen Greven. Anfang der 2000er-Jahre flammte die Diskussion auf, ob eine verlängerte Landebahn sinnvoll ist. Das 2.170 Meter lange Asphaltband sollte zunächst auf 3.000 Meter und im Endausbau auf 3.600 Meter anwachsen und dadurch Interkontinentalflüge größerer Maschinen ermöglichen.

Der FMO erhielt trotz erheblicher Widerstände aus Umweltschutzkreisen die Genehmigung, im Behördendeutsch heißt sie Planfeststellungsbeschluss. Diese hat das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (MUNV) des Landes NRW nun aufgehoben.

Umweltminister Oliver Krischer (Grüne) war es einen Besuch in Greven wert, um zu dokumentieren, wie wichtig seinem Hause das Umdenken am FMO ist. „Was vor 25 Jahren das Kampffeld zwischen Umweltbewegung und Luftverkehr war, wird in Zukunft den Flughafen mit sauberem Strom versorgen und nachhaltige Landwirtschaft ermöglichen“, sagte er laut der Mitteilung.

Das Ende der Startbahnpläne stammt bereits aus dem Jahr 2017. Damals verwarfen die Gesellschafter des Flughafens, darunter Landkreise und die Stadtwerke Münster, mit gut 35 Prozent größter Anteilseigner, das Vorhaben. Für das Ökostromprojekt musste der Planfeststellungsbeschluss fallen, das hatte der Flughafen schließlich selbst beantragt. Der Regionalplan Münsterland führt die Fläche bereits als Gebiet für

Sonnenenergie und landwirtschaftliche Nutzung.

FMO-Chef Rainer Schwarz sieht laut Mitteilung den Flughafen bereits auf dem Weg zum „innovativen Airport“. Die regionale Wirtschaft solle künftig elektrisch fliegen können. Die Agri-PV-Anlage wird dafür allerdings nicht ausreichen, sie dient ab 2028 zunächst der Eigenversorgung des Flughafens und des benachbarten Gewerbeparks.

Das Kraftwerk wird sich einreihen in vorhandene Erneuerbaren-Anlagen am FMO, etwa Solaranlagen auf den Parkhäusern. Nach Angaben des Flughafens bezieht er inzwischen Strom ausschließlich aus regenerativer Erzeugung. Der Fuhrpark soll perspektivisch elektrisch fahren. // VON VOLKER STEPHAN

[^ Zum Inhalt](#)

VIK bestätigt Vorstand



Quelle: Shutterstock / Nep0

PERSONALIE. Der Energieverband VIK hat Gilles Le Van und Michael Heinemann als Vorstände wiedergewählt.

Der Verband der Industriellen Energie- und Kraftwirtschaft (VIK) setzt auf „Kontinuität und Stabilität in einer Zeit großer Herausforderungen für die energieintensive Industrie“. Wie es in einer Mitteilung heißt, bleibt Gilles Le Van, Aufsichtsratsvorsitzender der Air Liquide Deutschland GmbH, nach einstimmigem Votum Vorstandsvorsitzender.

Ebenso bestätigte der Verband Michael Heinemann, Geschäftsführer der VW Kraftwerk GmbH, in seinen Funktionen als stellvertretender Vorsitzender und Schatzmeister. Gemeinsam mit dem weiteren stellvertretenden Vorsitzenden Volker Backs, Geschäftsführer der Speira GmbH, dessen Amtszeit fort dauert, besteht der sogenannte „engere Vorstand“ aktuell aus drei Mitgliedern.

Dem Gesamtvorstand gehören darüber hinaus Vertreter führender Unternehmen aus zentralen Industriezweigen wie Stahl, Chemie, Bergbau, Papier und Zement an, heißt es weiter.

Gilles Le Van betonte, er danke für das Vertrauen und sehe den kommenden Monaten mit wichtigen energiepolitischen Weichenstellungen entgegen. Gemeinsam mit den Mitgliedern und politischen Entscheidungsträgern wolle der Verband tragfähige Lösungen für einen wettbewerbsfähigen Industriestandort entwickeln. // VON STEFAN SAGMEISTER

[^ Zum Inhalt](#)

Acer: Die europäische Gaswirtschaft ist gut aufgestellt



Quelle: Pixabay / NakNakNak / E&M

INSIDE EU ENERGIE. Unser Brüsseler Korrespondent Tom Weingärtner kommentiert in seiner Kolumne „Inside EU Energie“ energiepolitische Themen aus dem EU-Parlament, der EU-Kommission und den Verbänden.

Glaubt man dem jüngsten Bericht der europäischen Regulierungsbehörde Acer, so sind im Erdgas-Großhandel wieder normale Verhältnisse eingetreten: „Höhere Importe, ein stabiler Verbrauch und eine geordnete Befüllung der Speicher haben den Markt weiter stabilisiert.“

Erkennbar sei das vor allem an bei Preisen: Sie gingen tendenziell zurück und schwankten weniger. Am wichtigsten Handelsplatz TTF wurde Erdgas im ersten Quartal 2025 noch mit 48 Euro/MWh gehandelt, im dritten Quartal musste man im Durchschnitt nur noch 34 Euro bezahlen. 2019 bewegten sich die Notierungen noch zwischen 20 und 25 Euro/MWh - obwohl der Verbrauch im gleichen Zeitraum um rund ein Fünftel zurückgegangen ist.

Nach dem Aus des billigen Russengases müssen sich die Europäer jetzt auf dem Weltmarkt mit Flüssigerdgas (LNG) eindecken, das deutlich teurer ist. Die LNG-Importe legten in diesem Jahr um 38 Prozent zu. 2021 machten die Lieferungen aus Russland per Pipeline noch 40 Prozent der Importe aus, inzwischen sind es nur noch 6 Prozent, Tendenz: fallend. Ein Drittel des europäischen Bedarfs wurde im vergangenen Jahr durch LNG gedeckt, Tendenz: noch steigend.

Das Institut für Energiewirtschaft und Finanzanalyse (IEEFA) geht allerdings davon aus, dass der Gasverbrauch in der EU bis 2030 um weitere 20 Prozent zurückgeht und dass dieser Rückgang vor allem zulasten der LNG-Importe gehen dürfte. Der Ausbau der LNG-Terminals habe sich verlangsamt und einzelne Projekte würde wohl nicht mehr realisiert, heißt es in einer Mitteilung des IEEFA. Das sei ein Hinweis darauf, dass die Europäer den Bedarf überschätzt hätten.

Tatsächlich ist die Auslastung der Anlagen gering. 2024 wurden die Kapazitäten EU-weit nur zu 36 Prozent genutzt, in diesem Jahr nur zu 46 Prozent. Auch Deutschland könnte mehr LNG importieren, im dritten Quartal waren die deutschen Terminals nur zu 38 Prozent ausgelastet, obwohl die Anlage in Mukran inzwischen nicht mehr im Betrieb ist. Auch im französischen Le Havre hat ein LNG-Terminal den Betrieb eingestellt, nachdem er mehr als ein Jahr nicht genutzt wurde.

Der EU ist mit der Umstellung von russischem Leitungs- auf Flüssigerdgas unterschiedlichster Provenienz eine durchaus bemerkenswerte Diversifizierung gelungen. Vom russischen Gas ist sie inzwischen weitgehend unabhängig. Sie importiert zwar noch russisches Flüssigerdgas, aber nur in kleinen Mengen und spätestens 2027 soll auch damit Schluss sein. Mehr als die Hälfte der LNG-Importe kommen in diesem Jahr aus den Vereinigten Staaten. Gemessen am Gesamtverbrauch sind das rund 16 Prozent, die sich auf dem globalen LNG-Markt leicht ersetzen lassen. Dort wird in den nächsten Jahren mit einem steigenden Angebot gerechnet.

Davon dürften die Europäer profitieren, sowohl im Hinblick auf ihre Versorgungssicherheit als auch bei den Preisen. Der europäische Binnenmarkt für Erdgas ist unter dem Eindruck der Krise, die durch den Ukraine-Krieg ausgelöst wurde, enger zusammengewachsen und flexibler geworden. Während Gas vor 2022 überwiegend von Ost nach West transportiert wurde, fließt es inzwischen mit der gleichen Selbstverständlichkeit von West nach Ost. 40 Prozent der Interkonnectoren an den Staatsgrenzen mussten seit 2021 die Transportrichtung ändern.

Deutschland hat seine Rolle als Transitland weiter ausgebaut, vor allem beim Transport von Flüssigerdgas aus Belgien und den Niederlanden nach Osteuropa. Allerdings ist die Umstellung auf die neuen Verhältnisse noch nicht abgeschlossen. Im europäischen Übertragungsnetz gibt es weiter Engpässe. Darauf weisen die zum Teil beträchtlichen Preisunterschiede zwischen den EU-Staaten hin. Im dritten Quartal betrug der Unterschied zwischen der Region mit dem höchsten und dem geringsten Preis im Durchschnitt 4,90 Euro/MWh, das sind fast 15 Prozent, innerhalb von Westeuropa waren es nur 1,40 Euro/MWh.

Zur Normalisierung auf dem Gasmarkt hat auch die Entspannung im Umgang mit den Speichern beigetragen. Nachdem die EU den Handlungsspielraum der Versorger erweitert und die Fahrpläne zur Befüllung der Speicher flexibilisiert hat, haben die Spekulanten das Interesse offenbar ein Stück weit verloren. Im Unterschied zum Vorjahr sind die Preise über den Sommer gefallen, so dass die Unternehmen

die Speicher wieder auffüllen konnten in der Hoffnung, das eingelagerte Gas später zu einem höheren Preis zu verkaufen.

Weil die EU mit wesentlich geringeren Reserven aus dem letzten Winter herausgekommen ist, sind die Speicher allerdings mit 82 Prozent zu Beginn der neuen Heizperiode nicht so gut gefüllt wie vor einem Jahr. In den nächsten Monaten muss deswegen mehr importiert werden, aber dafür ist die Gaswirtschaft gut aufgestellt.



Tom Weingärtner

Quelle: E&M

// VON TOM WEINGÄRTNER

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

TECHNIK

Metering Days 2025. Quelle: ZVEI/Mark Bollhorst

Deutschland ist vorbildlich bei Cybersicherheit im intelligenten Messwesen

METERING DAYS. Intelligente Messsysteme sind der Schlüssel zu einer erfolgreichen Energiewende – aber nur mit einem hohen Maß an Cybersicherheit. Das wurde bei den Metering Days deutlich.

Vielfach waren in der Vergangenheit von vielen Seiten die hohen Sicherheitsstandards des Smart Meter Gateways und die aufwändigen Zertifizierungsverfahren als Bremsklötze für einen schnellen Rollout von intelligenten Messsystemen kritisiert worden. Andere Länder seien viel weiter, hieß es immer wieder.

Wolfgang Weber, der Vorsitzende der ZVEI-Geschäftsführung, appellierte vor den rund 1.200 Teilnehmern der diesjährigen Metering Days in Fulda, nicht Äpfel mit Birnen zu vergleichen. Deutschland habe sich für den Weg der konsequenten Cybersicherheit beim intelligenten Messwesen entschieden. Dies sei richtig, denn das intelligente Messsystem sei das wesentliche Bindeglied zwischen Netz und Verbrauchern, es schaffe Transparenz über Netzzustände und damit die Grundlage für marktorientiertes und netzdienliches Verhalten.

Er erinnerte gleichzeitig daran, damit stehe ein „kompletter Werkzeugkasten“ zur Verfügung, um die angestrebte Elektrifizierung der Sektoren zu bewerkstelligen und dem Zieldreieck aus Versorgungssicherheit, Klimaneutralität und Bezahlbarkeit gleichzeitig Rechnung zu tragen. Vor diesem Hintergrund sei allerdings nicht nachvollziehbar, warum man zwar Technologieoffenheit zum Maßstab erheben möchte, aber offensichtlich einseitig auf Gaskraftwerke setzt. Dabei biete der „Werkzeugkasten“ eine ganze Reihe von Tools, um Erzeugung und Verbrauch intelligent zu steuern und auszubalancieren. Auch unter diesem Aspekt sei der Monitoring-Bericht von BET und EWI mit seinem Reality Check eine wertvolle Lektüre.

Werkzeugkasten für intelligentes Steuern

Mehrfach schlugen Sprecher am ersten Konferenztag in die gleiche Kerbe, etwa Dennis Laupichler. Der Leiter des Referats Digitalisierung der Energiewirtschaft beim Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sagte, man könne nicht mehr vom „deutschen Sonderweg“ sprechen. Der hierzulande gewählte Ansatz mit Cybersicherheit sowie Markt- und Netzintegration sei mittlerweile in

Europa angekommen, und Deutschland sei „ganz klar Vorreiter“ bei diesem Thema. „Wir haben das Steuern von Anfang an in unserem systemischen Ansatz mitgedacht“, so Laupichler. Andere Länder, als Beispiel nannte er die Niederlande, würden sich nun daran orientieren.

Auch der europäische Metering-Verband halte den deutschen Ansatz für richtungsweisend. Dies sei von besonderer Bedeutung, weil nun ein europäischer Standard für das markt- und netzdienliche Smart Metering gesucht werde. Und die hohen, in der Vergangenheit oft als überzogen kritisierten Sicherheitsstandards haben sich seiner Ansicht nach nicht zuletzt im Hinblick auf die jüngste regulatorische Entwicklung in Europa mit der NIS-2-Richtlinie und dem Cyber Resilience Act als richtiger Schritt gezeigt.

Beatrix Brodkorb betonte, die Sicherheitsstandards des intelligenten Messsystems seien für die Umsetzung eines Smart Grids unabdingbar. Deshalb müsse der Rollout „energiewendetauglich“ sein, so die Leiterin der Unterabteilung Stromnetze und Digitalisierung der Energiewende im Bundeswirtschaftsministerium.

Dass die Politik, Branche und Behörden den richtigen Weg gegangen sind, werde auch von der Bevölkerung goutiert. Dieses Fazit zog jedenfalls Anke Hüneburg, Bereichsleiterin Energie beim ZVEI. Sie verwies auf eine Umfrage von Civey im Auftrag des Verbands. Darin hatten 82 Prozent der Befragten – unabhängig von Alter und Region – angegeben, IT-Sicherheit und Datenschutz bei Smart Metern höchste Bedeutung beizumessen. Im Rahmen der Erhebung hatten sich außerdem 60 Prozent für standardisierte intelligente Messsysteme ausgesprochen, um regionale Unterschiede und Kosten für Nachrüstungen zu vermeiden. Schließlich seien fast 50 Prozent dafür, dass Netzbetreiber das intelligente Messsystem nutzen, um die Netze zu stabilisieren.

Eine in etwa zeitgleiche Studie von Bitkom – diese sei nicht abgesprochen gewesen, fügte Hüneburg hinzu – habe ähnliche Ergebnisse zu Tage gefördert. Dies zeige, dass der ZVEI die Umfrage nicht in eine bestimmte Richtung gelenkt habe und in der Bevölkerung tatsächlich der Wunsch nach Cybersicherheit, wenn es um das Messwesen und um Stromnetze geht, sehr ausgeprägt sei. // [VON FRITZ WILHELM](#)

[^ Zum Inhalt](#)

Neues Reallabor für intelligente Stromnetze



Bei der Eröffnung des Trainingscampus.
Quelle: Westnetz

F&E. Westnetz will den Betrieb der Stromnetze mit digitalen Lösungen modernisieren. In Mettmann hat das Unternehmen einen Trainingscampus eröffnet, um neue Steuerungstechnik zu erproben.

Mit einem neuen Campus in Mettmann nahe Düsseldorf (Nordrhein-Westfalen) will die Westnetz GmbH moderne Netztechnologien entwickeln und erproben. Der Verteilnetzbetreiber mit Sitz in Dortmund hat die Anlage Ende Oktober 2025 offiziell in Betrieb genommen. Mit moderner Netztechnik – von digitalen Ortsnetzstationen bis zu Virtual- und Augmented-Reality-Systemen – ausgestattet, soll der Campus Reallabor für neue Verfahren im Stromnetz dienen. Gleichzeitig hat Westnetz in Mettmann eine neue Betriebsstelle für den Betrieb, die Planung und die Instandhaltung des regionalen Stromnetzes realisiert.

In einer Mitteilung bezeichnet Westnetz die neue Einrichtung als Lern- und Forschungsort für die Weiterentwicklung von Smart Grids. „Unsere Kolleginnen und Kollegen können hier Innovationen unter realen Bedingungen testen, bevor sie in das Netz integriert werden“, so Oliver Henrichs, Personalvorstand der Muttergesellschaft Westenergie AG, bei der Eröffnung. Der Campus biete eine sichere Umgebung für Schulungen und Experimente und trage zur Stärkung der Arbeits- und Versorgungssicherheit bei.

Reallabor für Smart Grids

Neben den Mitarbeitenden von Westnetz sollen künftig auch andere Netzbetreiber die Möglichkeit bekommen, dort zu trainieren. Das Schulungskonzept kombiniere praktische Übungen an 10.000-Volt-Schaltanlagen mit digitalen Lernmethoden wie Virtual und Augmented Reality. Dort simulieren Fachkräfte reale Netzsituationen, um neue Steuerungssysteme zu testen. Ihr Fokus liegt dabei, wie es weiter aus Mettmann heißt, auf digitalen Ortsnetzstationen, die eine bessere Steuerung und Überwachung der Verteilnetze ermöglichen.

Auch für die Forschung soll der Standort neue Impulse geben. Laut Alexander Montebaur, Geschäftsführer für Spezialtechnik und Digitalisierung bei Westnetz, werden dort Verfahren zur Datenanalyse und zur Früherkennung von Störungen entwickelt. Zudem arbeitet das Unternehmen an Systemen zur Echtzeitüberwachung des Stromflusses. Ziel sei es, die Netzstabilität und -steuerung weiter zu verbessern.

Kürzere Wege zum Kunden

Neben dem Trainingscampus hat Westnetz in Mettmann auch ein neues Betriebsgebäude in Betrieb genommen. Von dort aus sollen künftig die rechtsrheinischen Stromnetze des Netzbereichs Mettmann geplant, betrieben und instandgehalten werden. Bis zu 30 Mitarbeiter – darunter Monteure sowie Planer – arbeiten nun vor Ort. Das Gebäude verfügt über Lagerräume, Stellplätze für Notstromaggregate und Steiger, die bei Störungen oder Wartungsarbeiten eingesetzt werden.

„Der neue Standort bietet uns moderne Technik, mehr Platz und kurze Wege zu unseren Kunden“, erklärte Georg Narciß, Leiter des Regionalzentrums Neuss. Durch die räumliche Nähe zum Versorgungsnetz sollen Störungen künftig schneller behoben werden können.

Westnetz ist eine Tochtergesellschaft des Energiedienstleisters Westenergie AG und betreibt Strom-, Erdgas-, Wasser- und Breitbandnetze in den drei Bundesländern Nordrhein-Westfalen. // **VON DAVINA SPOHN**

[^ Zum Inhalt](#)

Zwei Forschungsprojekte zu biogenen Reststoffen gestartet



Quelle: Fotolia / Wolfgang Jargstorff

BIOMASSE. Das Biomasseforschungszentrum in Leipzig und die Technische Universität Freiberg arbeiten an neuen Verfahren zur Herstellung von grünem Methanol.

Daumen hoch für zwei wissenschaftliche Projekte zur Nutzung biogener Reststoffe: Das Bundesforschungsministerium fördert die Vorhaben „Reststofftrocknung“ und „Reststoffvergasung“ des Innovationsbündnisses „biogeniV“. Die Vorhaben zielen darauf ab, mit zum Beispiel Gärresten aus Biogasanlagen Energieträger wie grünes Methanol zu erzeugen.

Biogeni V ist ein Netzwerk in Mecklenburg-Vorpommern, zu dem sich Forschungseinrichtungen, Verarbeiter landwirtschaftlicher Produkte, Biogaserzeuger und Technologiefirmen zusammengeschlossen haben. Beide Projekte seien jetzt angelaufen, teilt das Deutsche Biomasseforschungszentrum (DBFZ) mit.

Die Organisation mit Sitz in Leipzig koordiniert das Projekt „Reststofftrocknung – Analyse von Verfahren zur Aufbereitung von biogenen Reststoffen für eine weiterführende thermochemische Nutzung“.

Gemeinsam mit der Cosun Beet Company, eine Zuckerfabrik in Anklam, und dem Unternehmen Mele Energietechnik in Torgelow – beide Kommunen befinden sich im Landkreis Vorpommern-Greifswald – will

das DFBZ Verfahren zur energieeffizienten Entwässerung, Trocknung und Verdichtung von Gärresten zu homogenen, lager- und förderfähigen Brennstoffen entwickeln.

Die Mischung macht's

„Durch die Mischung der Gärreste mit regional anfallenden Reststoffen wie Straßenbegleitholz, Landschaftspflegematerial oder industriellen Reststoffströmen können gezielt chemische und energetische Eigenschaften beeinflusst werden“, wird Claudia Kirsten, Projektleiterin am DBFZ zitiert. Das Ziel sei „ein qualitativ hochwertiges Produkt, das sich optimal in Gasifizierungsanlagen einsetzen lässt“.

Im Vorhaben „Reststoffvergasung laufen die Fäden bei der Technischen Universität in Freiberg (TU BAF) zusammen, stehen verschiedene Anlagen zur Gasifizierung der neu entwickelten Brennstoffe zur Verfügung. Eng eingebunden in die Forschung zur Methanolsynthese ist laut Mitteilung neben der Anklamer Zuckerfabrik die Hochschule Stralsund.



Freuen sich über den Projektstart (v.l.n.r.): Prof. Martin Gräbner (TU Freiberg), Claudia Kirsten (DBFZ), Jenny Stukenbrock (Consun Beet Company), Nikolaus Manolikakes (DBFZ), Felix Baitalow (TU Freiberg), Markus Piechotka (Mele Energietechnik).
Quelle: Anne Zschächne / DBFZ

Auf der Basis der Kopplung von Reststoffveredelung, Gasifizierung und Methanolerzeugung vom wässrigen Gärrest als Reststoff hin zum grünen Methanol, wollen die Projektpartner ein optimales Nutzungskonzept von Energie- und Stoffströmen entwickeln – inklusive der Einbindung von Abwärme und grünem Wasserstoff, heißt es.

Das Bundesforschungsministerium fördert die beiden Projekte mit insgesamt 1,8 Millionen Euro.

// VON MANFRED FISCHER

[^ Zum Inhalt](#)

Forscher entwickeln leichtere Festkörperbatterien



Tests mit Lithium-Schwefel-Zellkonzepten im Labor. Quelle: Fraunhofer IWS / Martin Förster

F&E. Eine neue Zellchemie soll Lithium-Schwefel-Batterien leichter und sicherer machen. Forscher des Fraunhofer IWS arbeiten dafür an Festkörperstrukturen mit reduziertem Elektrolytanteil.

Lithium-Schwefel-Batterien gelten in der Forschung als vielversprechende Alternative zu etablierten Lithium-Ionen-Systemen. Sie könnten theoretisch doppelt so viel Energie speichern und wären deutlich leichter. In der Praxis verhindern jedoch chemische Nebenreaktionen, dass dieses Potenzial ausgeschöpft wird.

Der Grund dafür: Der flüssige Elektrolyt greift die Materialien an und lässt die Zellen zu schnell altern. Forschende am Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS in Dresden wollen diese Schwachstellen beseitigen – mit einer neuen Festkörperchemie, die ohne flüssige Bestandteile auskommt und die Lebensdauer verlängern soll.

Im Mittelpunkt ihrer Arbeiten stehen zwei Forschungsprojekte: „AnSiLiS“, gefördert durch das Bundesforschungsministerium, und „TALISSMAN“, unterstützt durch das EU-Programm Horizon Europe. Beide Projekte sollen praxisnahe Zellkonzepte ermöglichen, die hohe Energiedichten mit stabilen Zyklen und erhöhter Sicherheit verbinden. Die Wissenschaftler arbeiten an einer Festkörper-Lithium-Schwefel-Zelle, die bei gleicher Kapazität deutlich leichter ist als heutige Systeme.

Der Ansatz des Fraunhofer IWS unterscheidet sich nach eigenen Angaben von bisherigen Konzepten. Während konventionelle Lithium-Schwefel-Zellen flüssige Elektrolyte verwenden, setzt das Dresdner Institut auf eine feste Zellstruktur. Sie wandelt Schwefel direkt in festes Lithiumsulfid um. Dadurch entstehen keine löslichen Polysulfide. Diese gelten als Hauptursache für Materialverluste und den beschleunigten Kapazitätsabbau herkömmlicher Zellen. Erste Laborversuche zeigen laut Fraunhofer, dass sich mit der neuen Architektur Energiedichten von über 600 Wattstunden pro Kilogramm erreichen lassen – mehr als doppelt so viel wie bei heutigen Lithium-Ionen-Batterien.

Details zu den Forschungsprojekten

Im Projekt „AnSiLiS“ (Anoden-Silizium-Lithium-Schwefel) entwickelt das IWS gemeinsam mit Universitäten und Forschungszentren eine stabilere Zellstruktur. Ziel ist, die Materialien so abzustimmen, dass die Batterien mehr Energie speichern und länger halten.

Das EU-Projekt „TALISSMAN“ („Towards Advanced Lithium-Sulfur batteries for Sustainable Mobility Applications“) soll diese Grundlagenforschung in die industrielle Anwendung überführen. Unter Leitung des baskischen Instituts CIDETEC entwickeln neun Partner aus Spanien, Frankreich, Italien und Deutschland zwei Zellgenerationen für Elektromobilität. Sie sollen Energiedichten bis zu 550 Wattstunden pro Kilogramm erreichen und mit nicht brennbaren, gelartigen Elektrolyten arbeiten. Zudem sollen die Produktionskosten auf unter 75 Euro/kWh sinken. Zum Vergleich: Heutige Lithium-Ionen-Batterien liegen laut einer Analyse von Bloomberg NEF (Dezember 2024) im Schnitt bei etwa 109 Euro/kWh.

Fertigung und Pilotanwendungen

Eine Schlüsselrolle spielt das vom Fraunhofer IWS entwickelte Verfahren „DRYtraec“. Der Name leitet sich vom englischen Verb to dry (trocknen) und dem Begriff track (Bahn, Prozesspfad) ab. Dabei werden Elektroden trocken und ohne Lösungsmittel beschichtet. Die Materialien werden zu stabilen Filmen verpresst. Dadurch entfällt das energieintensive Trocknen. Bislang werden die aktiven Materialien in lösungsmittelhaltige Pasten eingerührt, auf Folien aufgetragen und anschließend energieaufwendig getrocknet.

Nach Angaben des Instituts sinkt der Energiebedarf mit „DRYtraec“ im Vergleich zu dem herkömmlichen Nassverfahren um bis zu 30 Prozent, auch die CO₂-Emissionen gehen spürbar zurück. Das Verfahren lässt sich im Rolle-zu-Rolle-Betrieb – einem kontinuierlichen Prozess mit beschichteten Folienbahnen – auf industriellen Maßstab übertragen, versichert Fraunhofer.

Die Prototypen entstehen im „Advanced Battery Technology Center“ des Fraunhofer IWS in Dresden. Dort werden die Elektroden gefertigt, gestapelt, versiegelt und getestet. In Kombination mit Analytik und Prozesssimulation entsteht eine durchgängige Entwicklungskette vom Material bis zur Zelle.

Die Forschenden sehen den Einsatz der Batterien vor allem dort, wo Gewicht und Energiedichte entscheidend sind – etwa in der Luftfahrt, bei Drohnen oder tragbaren Energiespeichern. In diesen Anwendungen stoßen konventionelle Lithium-Ionen-Batterien oft an Grenzen. // VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

UNTERNEHMEN



Das Headquarter von Vattenfall in Stockholm. Quelle: Elisabeth Redlig

Vattenfall meldet Umsatzrückgang

BILANZ. Der schwedische Energiekonzern Vattenfall meldet nach drei Quartalen Einbußen beim Umsatz und dem operativen Ergebnis. Der Grund liegt im Vorjahr.

Der Energiekonzern Vattenfall mit Sitz in Stockholm hat am 30. Oktober seine Geschäftszahlen für die ersten neun Monate 2025 vorgelegt. Der Umsatz belief sich von Januar bis September auf 167,8 Milliarden Schwedische Kronen (rund 14,3 Milliarden Euro). Im Vorjahreszeitraum waren es rund 15,1 Milliarden Euro.

Das bereinigte Betriebsergebnis (Ebit) stieg aber nach Konzern-Angaben um 33 Prozent auf 2,29 Milliarden Euro). Unternehmensangaben zufolge resultiert der Anstieg vor allem aus verbesserten Preisabsicherungen in Kontinentaleuropa sowie aus höheren Erträgen im Handels- und Kernenergiebereich. Gleichzeitig belasteten niedrigere Marktpreise für Strom und Gas den Umsatz.

Das ausgewiesene Ebit lag bei umgerechnet 1,51 Milliarden Euro, nach 2,88 Milliarden Euro im Vorjahr. Wie Vattenfall betonte, war das Ergebnis des Vorjahres durch Einmaleffekte aus Projektverkäufen beeinflusst. Der Gewinn im Berichtszeitraum beträgt in etwa umgerechnet 1,11 Milliarden Euro, nach 2,40 Milliarden Euro im Vorjahreszeitraum.

Im deutschen Markt hat Vattenfall seine Aktivitäten im Bereich der erneuerbaren Energien und der Infrastruktur weiter ausgebaut. In Tüztatz (Mecklenburg-Vorpommern) wurde im September Deutschlands größter kombinierter Solar- und Landwirtschaftsbetrieb in Betrieb genommen. Das Projekt verbindet Photovoltaik und landwirtschaftliche Nutzung und ist Teil der Unternehmensstrategie für eine nachhaltige Flächennutzung.

Zudem hat Vattenfall den Rückbau der letzten Berliner Steinkohleanlagen weiter vorangetrieben, um die Fernwärmeversorgung vollständig auf fossilfreie Quellen umzustellen. Parallel arbeitet das Unternehmen am Ausbau der Offshore-Windenergie: Für das niederländische Projekt Zeevonk wurde die Genehmigung überarbeitet, um künftig auch grünen Wasserstoff zu erzeugen. Für den britischen Onshore-Windpark Clashindarroch II wurde die finale Investitionsentscheidung getroffen.

Vattenfall setzt zudem weiter auf Kernkraft. So wurde beschlossen, „mit zwei Technologiepartnern den Weg zu neuer Kernenergie fortzusetzen“, heißt es weiter. Das Unternehmen prüfe die Entwicklung kleiner

modularer Reaktoren (Small Modular Reactors, SMR) als Bestandteil künftiger Stromsysteme in Nordeuropa. // VON STEFAN SAGMEISTER

[^ Zum Inhalt](#)

Erdwärme-Erfolg in Grünwald



Aufsteigender Wasserdampf kennzeichnet den Abschluss der aktuellen Bohrung im Projekt Laufzorn II. Quelle: EWG

GEOthermie. Im Projekt Laufzorn II ist die erste Bohrung auf Thermalwasser gestoßen. Temperatur und Fördermenge entsprechen den Prognosen.

Die Gemeinde Grünwald im Süden Münchens will eine der ersten CO₂-frei mit Wärme versorgten Kommunen Deutschlands werden. Jetzt ist ein weiterer Meilenstein auf dem Weg dorthin erreicht: Die erste Bohrung des Geothermieprojekts „Laufzorn II“ ist auf Thermalwasser gestoßen. Damit bestätigen sich die Erwartungen der Geologen: Das gefundene Wasser ist weit über 100 Grad heiß und die Fördermenge von mehr als 100 Litern pro Sekunde wird erreicht, vermeldet die Erdwärme Grünwald.

Die jetzt fertiggestellte Bohrung ist die erste von insgesamt drei Doubletten-Bohrungen, die jeweils eine Förder- und eine Re-Injektionsbohrung beinhalten. Sind alle sechs Bohrungen erfolgt, werden nach Angaben der Projektverantwortlichen insgesamt bis zu 30.000 Bohrmeter in Tiefen von rund 4.000 Metern niedergebracht worden sein. Bleibe alles im Zeitplan, werde dies Anfang 2027 so weit sein.

„Über diesen großartigen Bohrerfolg freuen wir uns ungemein“, kommentiert der Geschäftsführer der Erdwärme Grünwald, Andreas Lederle: „Laufzorn II liefert den nächsten wichtigen Beitrag zum größten geothermischen Fernwärmenetz in Kontinentaleuropa, zu dem heute schon das Grünwalder Netz mit 120 Kilometern Länge und das Bestandsnetz in Unterhaching mit 65 Kilometern zählen.“

Schon jetzt liegt der Erneuerbaren-Anteil im Grünwalder Fernwärmenetz nach Angaben der Erdwärme Grünwald bei 90 Prozent. „Mehr als 80 Prozent aller Gebäude sind zwischenzeitlich daran angeschlossen“, sagte Neusiedl. „Fossile Brennstoffe sind bei uns die Ausnahme und werden immer weniger. Wir nehmen die Wärmewende richtig ernst.“

„Drill, Baby, drill, Grünwald!“

Gespeist wird das Fernwärmenetz bislang aus dem Geothermiekraftwerk Laufzorn I mit 40 MW, das bereits seit 2013 in Betrieb ist. Die ORC (Organic-Rankine-Cycle)-Anlage produziert nachrangig auch Strom, um die Quelle optimal auszulasten. Die energetischen Anlagen umfassen bislang eine Produktions- und eine Injektionsbohrung, jeweils rund 4.000 Meter lang.

Die Tiefenpumpe liegt in rund 780 Meter Tiefe. Eine Power-to-Heat-Anlage nimmt seit Ende 2017 überschüssigen Strom aus dem Netz und trägt dadurch zu dessen Stabilität bei. In der Leitwarte in Laufzorn wird das Geothermie-Heizwerk in der östlichen Nachbargemeinde Unterhaching mitüberwacht.

Ebenfalls seit dem Jahr 2013 existiert eine fünf Kilometer lange Fernwärme-Leitung zwischen dem Kraftwerk in Laufzorn und dem Geothermie-Heizwerk in Unterhaching. Im Jahr 2018 übernahm die Erdwärme Grünwald die benachbarte „Geothermie Unterhaching Produktionsgesellschaft“ zu 95 Prozent.

Die Bohrungen für Laufzorn II begannen im Mai 2025. Beim Grünwalder „Geothermie-Sommerempfang“ hoben Bayern Wirtschaftsminister Hubert Aiwanger (Freie Wähler) und Bayerns Ministerpräsident Markus

Söder (CSU) im Juli die Bedeutung des Vorzeigeprojektes hervor: „Die Geothermie als nachhaltige und grundlastfähige Heimatenergie spielt eine immer größere Rolle, besonders in Südbayern. Deshalb wollen wir das enorme Potenzial von Geothermie noch besser nutzen“, zitiert die Deutsche Erdwärme Söder auf ihrer Homepage. Mit der weitreichenden Absicherung des Fündigkeitsrisikos, weniger Bürokratie und effizienteren Verfahren böten der Bund und Bayern den Rahmen: „Drill, Baby, drill, Grünwald – viel Erfolg für die Bohrungen!“ // VON KATIA MEYER-TIEN

Diesen Artikel können Sie teilen: [f](#) [t](#) [in](#)

[^ Zum Inhalt](#)

Abfälle werden zu Biogas im Netz der Stadtwerke Sindelfingen



Ein Teil der Biomasseverwertung: die neue Biogasanlage Leonberg. Quelle: SW Sindelfingen

BIOGAS. Bioabfälle zu Biomethan und Fernwärme: Die Stadtwerke Sindelfingen sind maßgeblich an einem Großprojekt in den Landkreisen Böblingen und Esslingen beteiligt.

Für die Landesregierung Baden-Württembergs ist es ein Vorhaben, das im Bereich Kreislaufwirtschaft Maßstäbe setzt: In Leonberg und Sindelfingen gehen nun kombinierte Anlagen zur Produktion von Biogas und Biomethan aus organischen Abfällen in den Regelbetrieb.

An den beiden Orten des Landkreises Böblingen kommt es zu einem Zusammenspiel verschiedener Erneuerbaren-Anlagen, so etwa Solarkraft (perspektivisch auch Windenergie), Biogasaufbereitung zu Biomethan und Fernwärme aus Biomasse. Das Herzstück des Projekts verwandelt Bioabfälle aus den beiden Landkreisen Böblingen und Esslingen in klimafreundliches Biomethan.

Am Anfang stand ein Unglück. Die Bioabfall-Vergärungsanlage in Leonberg war nach einem Brand nicht mehr zu nutzen. Rund um den Wiederaufbau entwickelten die Beteiligten ein neuartiges Konzept, das kommunale Grenzen überwindet. Dazu gründeten sie die Bioabfallverwertung GmbH Leonberg (BVL).

Das in der neugebauten Vergärungsanlage entstehende Rohbiogas fällt gemäß BVL-Beschluss in die Zuständigkeit der Stadtwerke Sindelfingen. Der Versorger trocknet und entschwefelt das Rohgas und transportiert es über eine 3,5 Kilometer lange Leitung zur sogenannten „Energiedrehscheibe Nord“. Diese befindet sich in Sindelfingen auf dem Gelände der ehemaligen Kreismülldeponie „Dachsklinge“. Dort bereiten die Stadtwerke das Gas auf und verleihen ihm Biomethan-Qualität.

Das auf der Dachsklinge vorbehandelte Gas steht zum Beispiel der Heizzentrale Hohenzollern zur Verfügung, die es für die Produktion klimafreundlicher Fernwärme einsetzt. Das Vorhaben geht noch einen Schritt weiter: Die Methanisierungs- und CO₂-Verflüssigungsanlage in Sindelfingen ermöglicht es künftig, das aufbereitete Biomethan ohne Umwege ins Gasnetz der Stadtwerke einzuspeisen. Etwa 2.000 Haushalte will der Versorger so mit Wärme versorgen.

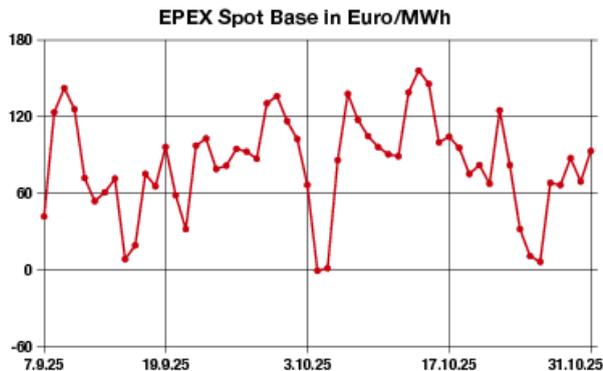
Das Projekt war am 29. Oktober auch Thema beim Kongress für Kreislaufwirtschaft in Stuttgart. In der Landeshauptstadt pries Umweltministerin Thekla Walker (Grüne) die Entwicklung als beispielgebend für nachhaltige Industriepolitik im Ländle. // VON VOLKER STEPHAN

Diesen Artikel können Sie teilen: [f](#) [t](#) [in](#)

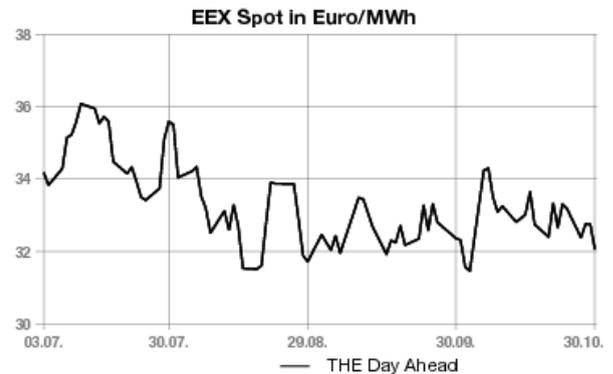
[^ Zum Inhalt](#)

MARKTBERICHTE

STROM



GAS



Strom, CO2 und Kohle legten zu



Quelle: E&M

MARKTKOMMENTAR. Wir geben Ihnen einen tagesaktuellen Überblick über die Preisentwicklungen am Strom-, CO2- und Gasmarkt.

Uneinheitlich haben sich die Energiemärkte am Donnerstag gezeigt. Strom, CO2 und Kohle legten zu. Gas zeigte sich behauptet. Das Treffen zwischen den Präsidenten Donald Trump und Xi Jinping hatte demnach nicht die von manchen Marktteilnehmern erwarteten Auswirkungen. Zwar wollen die USA laut Trump die Zölle auf chinesische Waren im Rahmen eines umfassenderen Abkommens zur Reduzierung der Handelsspannungen senken.

Doch sorgt der Umstand für Ernüchterung, dass offenbar noch nichts in trockenen Tüchern zu sein scheint. Beide Seiten beeilten sich, die jeweiligen Zugeständnisse an die andere Seite zu betonen und laut Trump wird er „ziemlich bald“ ein Handelsabkommen unterzeichnen. Allerdings räumte er ein, dass es noch Stolpersteine gebe. Zudem sei der gefährlichste potenzielle Krisenherd zwischen den USA und China - Taiwan - nicht angesprochen worden.

Strom: Etwas fester hat sich der deutsche OTC-Strommarkt am Donnerstag gezeigt. Der Day-ahead im Base legte um 23,75 Euro auf 93,50 Euro/MWh zu. Für den Peak ergab sich ein Aufschlag von 37,25 Euro auf 99,25 Euro/MWh. An der Börse mussten für die Grundlast 93,24 Euro/MWh entrichtet werden. Für die Spitzenlast betrug der Preis 98,92 Euro/MWh. Auslöser für den Preisanstieg beim Day-ahead war die deutlich geringere Einspeiseleistung, die für den Freitag prognostiziert wird.

Die Meteorologen von Eurowind erwarten einen Beitrag von Wind und Solar von 23 GW, während für den Berichtstag 31,8 GW vorhergesagt worden waren. Den Samstag gibt Eurowind mit 29,5 GW an. Noch bis Mitte der kommenden Woche ist laut dem Wetterdienst mit recht hohen Einspeiseleistungen zu rechnen.

Für die Zeit danach geht das längerfristig orientierte US-Wettermodell allerdings von einem Abflauen des Windes auf unterdurchschnittliche Werte aus, was bereits am Berichtstag das kurze Ende des Markts gestützt haben sollte. Die Temperaturen in Deutschland und Nordwesteuropa dürften allerdings bis Mitte November über den Durchschnittswerten liegen. Am langen Ende legte das Cal 26 um 0,82 auf 87,72 Euro/MWh zu.

CO2: Die CO2-Preise haben am Donnerstag etwas zugelegt. Der Dec 25 zeigte sich gegen 13.47 Uhr mit einem Plus von 0,44 Euro auf 79,25 Euro/Tonne. Umgesetzt wurden bis zu diesem Zeitpunkt 12,7 Millionen

Zertifikate. Das Hoch lag bei 79,54 Euro, das Tief bei 78,69 Euro/Tonne. Die CO₂-Preise bewegen sich damit weiter innerhalb der mittlerweile fest etablierten Spanne von 77 bis 80 Euro/Tonne für den Dezember-Terminkontrakt.

Selbst angesichts der mittelfristig bevorstehenden kälteren Witterung und der kürzeren Tageslichtstunden bleiben die EUAs weitgehend unbeeindruckt. Zum jetzigen Zeitpunkt schein es, dass jede bedeutende Richtungsbewegung einen erheblichen Katalysator erfordere, so die Analysten von Belektron. Der allgemeine Marktkonsens deute darauf hin, dass die EUAs in naher Zukunft wahrscheinlich keine größeren Schwankungen erleben werden. Diese Einschätzung wird durch die implizite Volatilität gestützt, die weiterhin auf einem historisch niedrigen Niveau liegt.

Erdgas: Die europäischen Gaspreise haben sich am Donnerstag wenig verändert präsentiert. Der TTF-Frontmonat November verlor bis gegen 13.55 Uhr um 0,07 auf 31,70 Euro/MWh. Am deutschen THE ging es für den Day-ahead um 0,05 auf 32,6 Euro/MWh hinunter. Damit zeigt sich an den Gasmärkten weiterhin nur wenig Bewegung.

Bearish auf die Preise wirken sich Prognosen aus, die von einer weiterhin sehr milden Witterung in den kommenden zwei bis drei Wochen ausgehen. Allerdings soll das derzeit noch gute Windaufkommen in Nordwesteuropa bereits Mitte der kommenden Woche von einer längeren Schwachwindphase abgelöst werden.

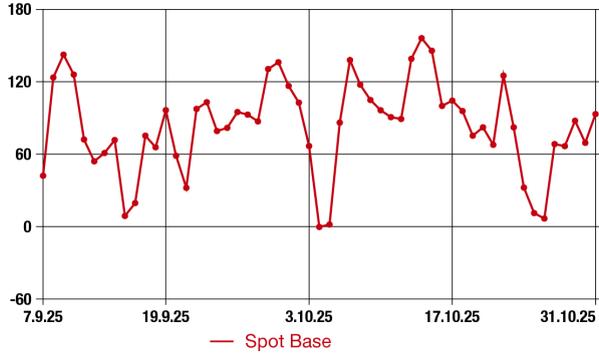
Die Heating Degree Days belaufen sich aktuell auf 52,6, während der saisonale Durchschnittswert 61,9 beträgt. Bearish dürfte sich auch ein Sprung bei der Liefermenge von Norwegen-Gas nach Europa auswirken. Diese gibt der Netzbetreiber Gassco für den Berichtstag mit satten 330,7 Millionen Kubikmetern an. Am Vortag waren nur 288,6 Millionen Kubikmeter angefallen. // [VON CLAUD-DETLEF GROSSMANN](#)

[^ Zum Inhalt](#)

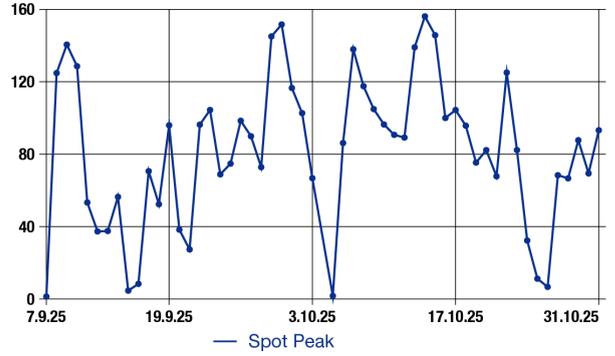
ENERGIEDATEN:

Strom Spotmarkt

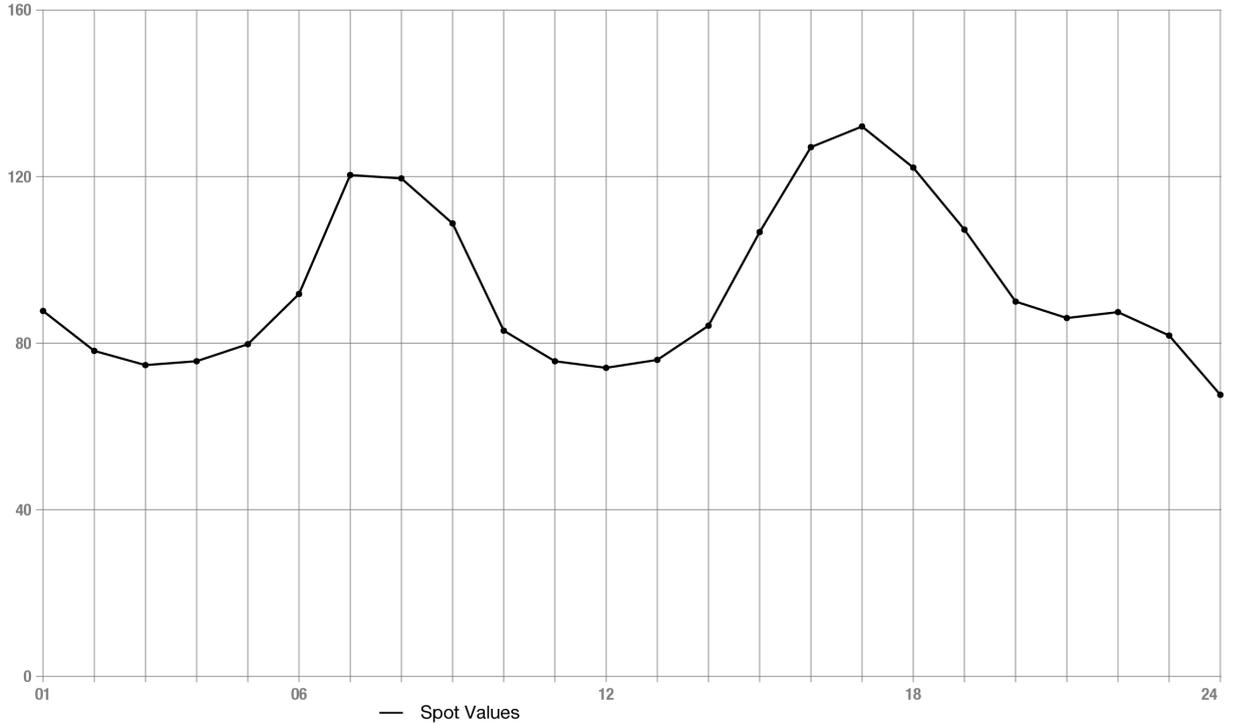
EPEX Spot Base in Euro/MWh (EEX)



EPEX Spot Peak in Euro/MWh (EEX)



EPEX Spot Stundenverlauf in Euro/MWh (EEX)



Strom Terminmarkt

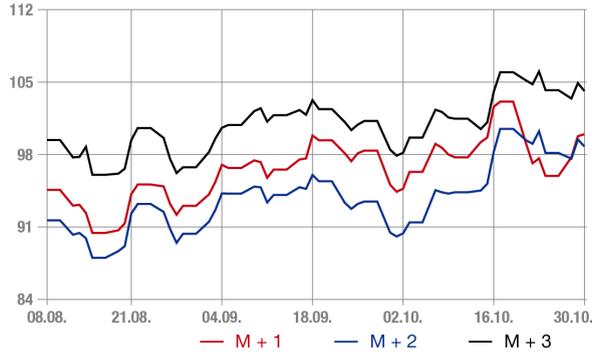
Terminmarktpreise Base in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	30.10.25	German Power Nov-2025	99,96
M2	30.10.25	German Power Dez-2025	98,79
M3	30.10.25	German Power Jan-2026	104,14
Q1	30.10.25	German Power Q1-2026	96,95
Q2	30.10.25	German Power Q2-2026	72,04
Q3	30.10.25	German Power Q3-2026	82,49
Y1	30.10.25	German Power Cal-2026	87,04
Y2	30.10.25	German Power Cal-2027	84,27
Y3	30.10.25	German Power Cal-2028	78,82

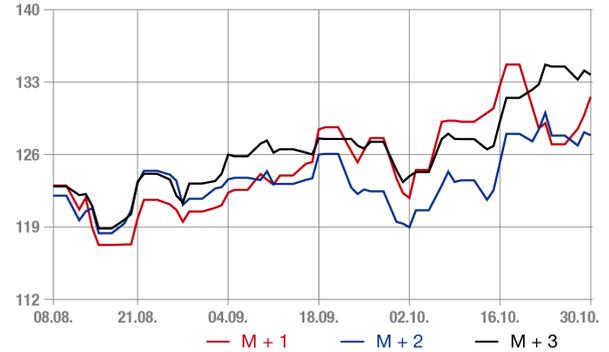
Terminmarktpreise Peak in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	30.10.25	German Power Nov-2025	131,57
M2	30.10.25	German Power Dez-2025	127,86
M3	30.10.25	German Power Jan-2026	133,71
Q1	30.10.25	German Power Q1-2026	118,13
Q2	30.10.25	German Power Q2-2026	52,82
Q3	30.10.25	German Power Q3-2026	75,07
Y1	30.10.25	German Power Cal-2026	92,42
Y2	30.10.25	German Power Cal-2027	90,20
Y3	30.10.25	German Power Cal-2028	84,75

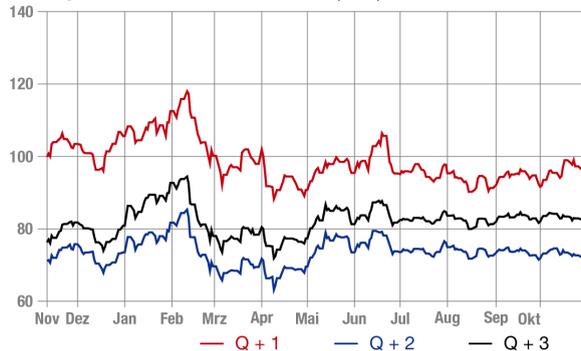
Frontmonate Base in Euro/MWh (EEX)



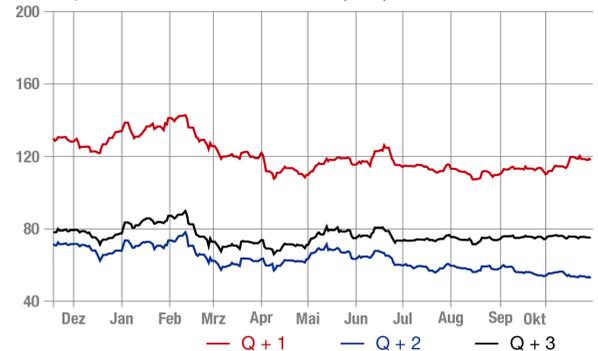
Frontmonate Peak in Euro/MWh (EEX)



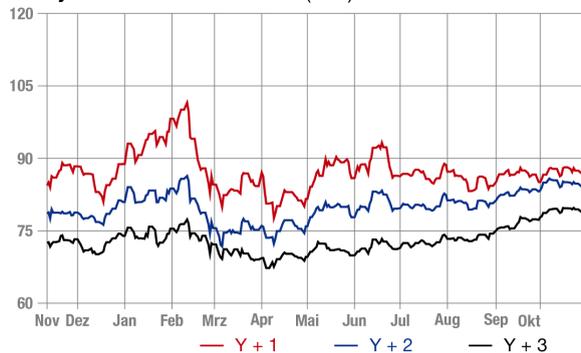
Frontquartale Base in Euro/MWh (EEX)



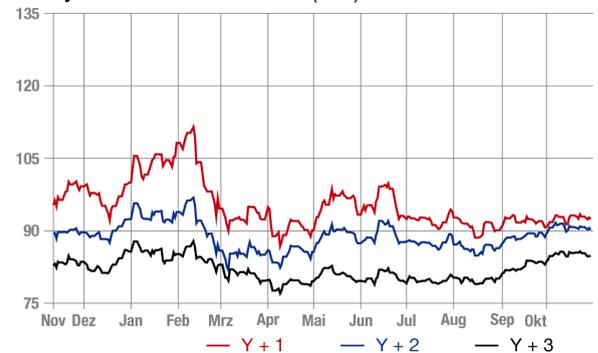
Frontquartale Peak in Euro/MWh (EEX)



Frontjahre Base in Euro/MWh (EEX)



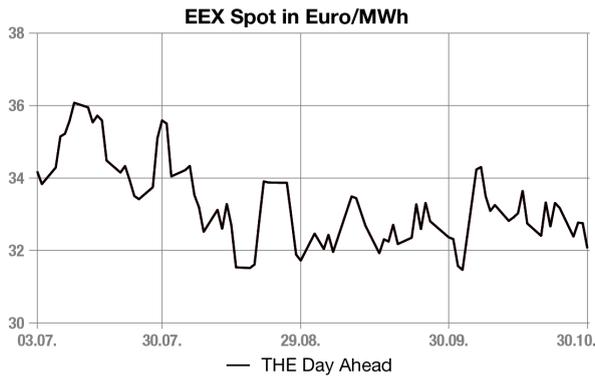
Frontjahre Peak in Euro/MWh (EEX)



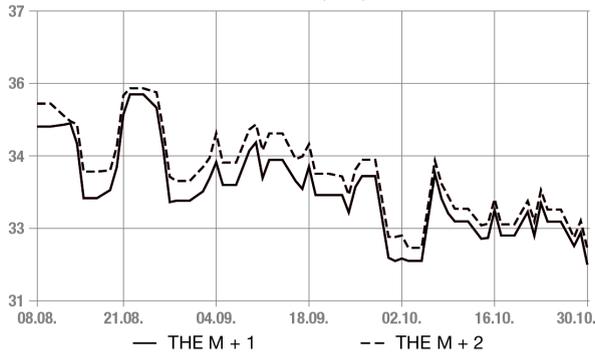
Gas Spot- und Terminmarkt

Terminmarktpreise THE in Euro/MWh (EEX)

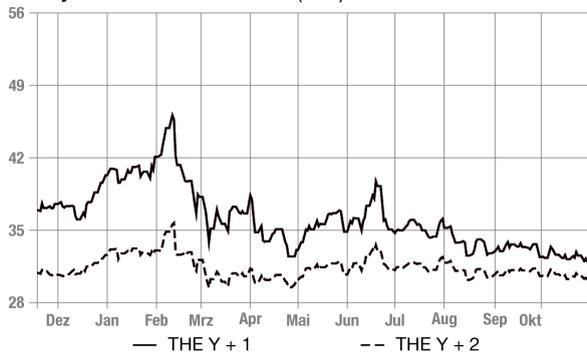
	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	30.10.25	German THE Gas Nov-2025	32,25
M2	30.10.25	German THE Gas Dez-2025	32,59
Q1	30.10.25	German THE Gas Q1-2026	32,73
Q2	30.10.25	German THE Gas Q2-2026	31,16
S1	30.10.25	German THE Gas Win-2026	32,79
S2	30.10.25	German THE Gas Sum-2027	28,86
Y1	30.10.25	German THE Gas Cal-2026	31,92
Y2	30.10.25	German THE Gas Cal-2027	30,20



Frontmonate THE in Euro/MWh (EEX)



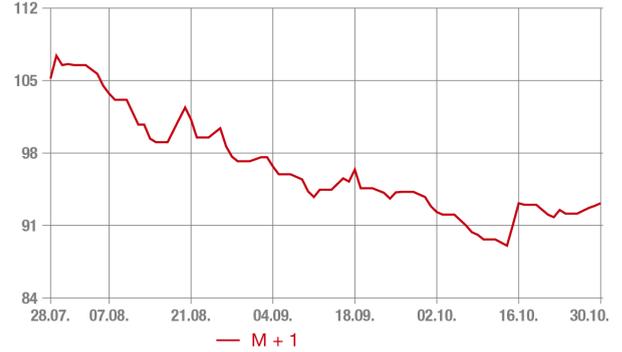
Frontjahre THE in Euro/MWh (EEX)



Strom, CO2, und Kohle

Kontrakt	Handelstag	akt. Kurs	Einheit
Germany Spot base	30.10.25	93,24	EUR/MWh
Germany Spot peak	30.10.25	93,24	EUR/MWh
EUA Nov 2025	30.10.25	78,55	EUR/tonne
Coal API2 Nov 2025	30.10.25	99,20	USD/tonne

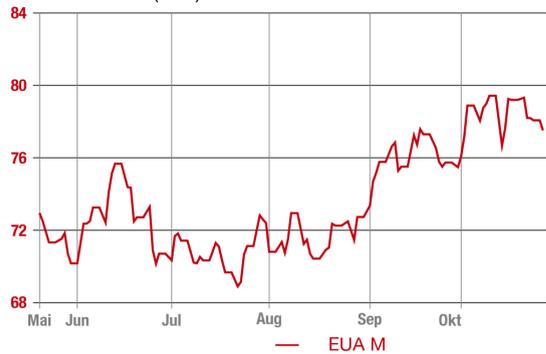
Frontmonat Kohle API2 in USD/t (ICE)



Gas und Öl

Kontrakt	Handelstag	akt. Kurs	Einheit
German THE Gas Day Ahead	30.10.25	32,06	EUR/MWh
German THE Gas Nov-2025	30.10.25	32,25	EUR/MWh
German THE Gas Cal-2026	30.10.25	31,92	EUR/MWh
Crude Oil Brent Dez-2025	30.10.25	65,00	USD/tonne

EUA in Euro/t (EEX)



E&M STELLENANZEIGEN



Professur (W 2) Solarenergie und Gebäudeautomation

An der OTH Amberg-Weiden ist an der Fakultät Maschinenbau/Umwelttechnik die Professur Solarener...
in Amberg

07.10.2025

Festanstellung



Verkäufer:in Landtechnik / Agrartechnik (m/w/d)

AGRAVIS ist mehr als Trecker & Ernte Die AGRAVIS Techniken sind Teil der AGRAVIS Raiffeisen AG un...
in Deutschland

vor 2 h

Ausbildung / Freie Mitarbeit



Fachkraft Elektrotechnik für Kraftwerk

Fachkraft Elektrotechnik für Kraftwerk / Schichtarbeit (m|w|d) Das erwartet Sie Als Kraftwerker:in für d...
in Heide (+2 weitere Standorte)

vor 2 h

Ausbildung Weiterbildung / Kantine



Projektingenieur Energietechnik - Erneuerbare Energien (m/w/d)

Als Ingenieur:in für netznahe Dienstleistungen gehören die Unterstützung sowie die eigenverantwortli...
in Hannover

vor 2 h

Freie Mitarbeit Parkplatz



Projektingenieur:in Erneuerbare Energien / Energietechnik (m/w/d)

Als Ingenieur:in für netznahe Dienstleistungen gehören die Unterstützung sowie die eigenverantwortli...
in Hannover

vor 2 h

Freie Mitarbeit Parkplatz

[WEITERE STELLEN GESUCHT? HIER GEHT ES ZUM E&M STELLENMARKT](#)

IHRE E&M REDAKTION:

Stefan Sagmeister (Chefredakteur, CVD print, Büro Herrsching)

Schwerpunkte: Energiehandel, Finanzierung, Consulting



Fritz Wilhelm (stellvertretender Chefredakteur, Büro Frankfurt)

Schwerpunkte: Netze, IT, Regulierung



Davina Spohn (Büro Herrsching)

Schwerpunkte: IT, Solar, Elektromobilität



Georg Eble (Büro Herrsching)

Schwerpunkte: Windkraft, Vermarktung von EE



Günter Drewnitzky (Büro Herrsching)

Schwerpunkte: Erdgas, Biogas, Stadtwerke



Heidi Roider (Büro Herrsching)

Schwerpunkte: KWK, Geothermie



Susanne Harmsen (Büro Berlin)

Schwerpunkte: Energiepolitik, Regulierung



Katia Meyer-Tien (Büro Herrsching)

Schwerpunkte: Netze, IT, Regulierung, Stadtwerke



Korrespondent Brüssel: **Tom Weingärtner**

Korrespondent Wien: **Klaus Fischer**

Korrespondent Zürich: **Marc Gusewski**

Korrespondenten-Kontakt: **Atousa Sendner**



Darüber hinaus unterstützt eine Reihe von freien Journalisten die E&M Redaktion.

Vielen Dank dafür!

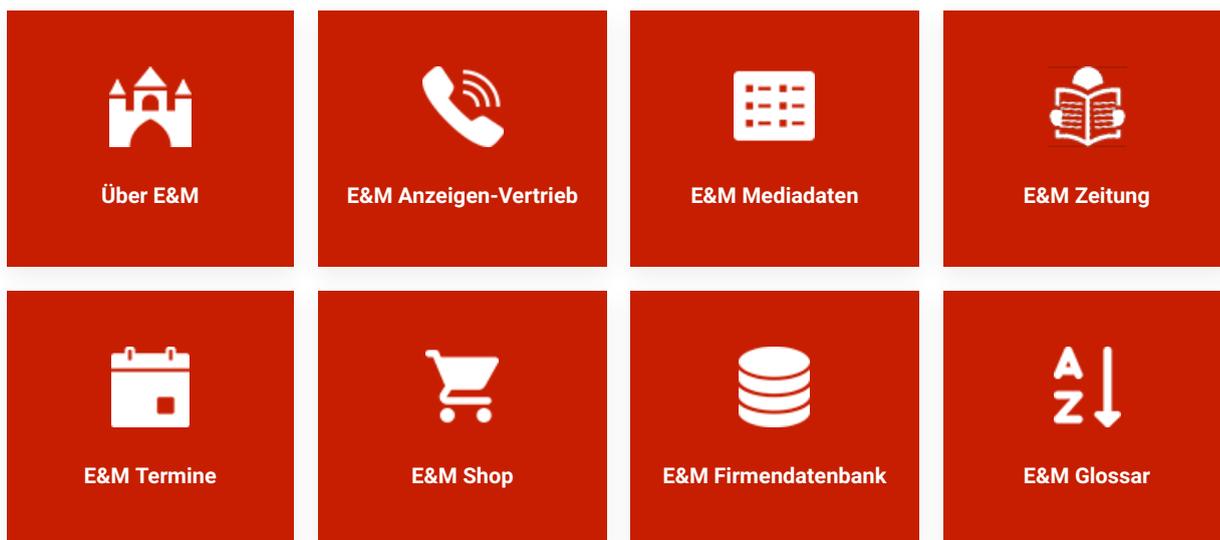
Zudem nutzen wir Material der Deutschen Presseagentur und Daten von MBI Infosource.

Ständige freie Mitarbeiter:

Volker Stephan

Manfred Fischer

Mitarbeiter-Kontakt: **Atousa Sendner**



IMPRESSUM

Energie & Management Verlagsgesellschaft mbH

Schloß Mühlfeld 20 - D-82211 Herrsching

Tel. +49 (0) 81 52/93 11 0 - Fax +49 (0) 81 52/93 11 22

info@emvg.de - www.energie-und-management.de**Geschäftsführer:** Martin Brückner**Registergericht:** Amtsgericht München**Registernummer:** HRB 105 345**Steuer-Nr.:** 117 125 51226**Umsatzsteuer-ID-Nr.:** DE 162 448 530

Wichtiger Hinweis: Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass die elektronisch zugesandte E&M daily nur von der/den Person/en gelesen und genutzt werden darf, die im powernews-Abonnementvertrag genannt ist/sind, bzw. ein Probeabonnement von E&M powernews hat/haben. Die Publikation - elektronisch oder gedruckt - ganz oder teilweise weiterzuleiten, zu verbreiten, Dritten zugänglich zu machen, zu vervielfältigen, zu bearbeiten oder zu übersetzen oder in irgendeiner Form zu publizieren, ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die Energie & Management GmbH zulässig. Zuwiderhandlungen werden rechtlich verfolgt.

© 2025 by Energie & Management GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Gerne bieten wir Ihnen bei einem Nutzungs-Interesse mehrerer Personen attraktive Unternehmens-Pakete an!

Folgen Sie E&M auf:

