



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT

HANDEL &
MARKT

TECHNIK



UNTERNEHMEN

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

STROM



110,52 €/MWh

Expe Spot DE-LU Day Base

GAS



55,88 €/MWh

EEX Spot THE (End of Day)

ZAHL DES TAGES

60

Euro je MWh müssten die TTF-Preise zwischen August und Oktober durchschnittlich betragen, um genügend LNG zur Befüllung der Speicher nach Europa zu lenken

WASSERSTOFF-
INFRASTRUKTUR

Wasserstoffprojekt schließt erstmals die Lieferkette

WINDKRAFT
OFFSHORE

Dünne Erklärung nach Rotorblattbruch

VERTRIEB

Markteintritt von chinesischem Wärmepumpenhersteller Fox ESS

Inhalt

TOP-THEMA

→ **KWK:** Gesetzesänderung und EuGH-Urteil stärken die KWK

POLITIK & RECHT

- **WASSERSTOFFERZEUGUNG:** Aquaventus will Nordseefläche für Wasserstoff erhalten
- **KLIMASCHUTZ:** Climate Action Tracker bewertet EU-Klimapolitik als unzureichend

HANDEL & MARKT

- **WASSERSTOFFINFRASTRUKTUR:** Wasserstoffprojekt schließt erstmals die Lieferkette
- **PHOTOVOLTAIK:** RWE liefert Solarstrom an Google
- **GAS:** Heute sparen, morgen zahlen
- **STATISTIK:** Mineralöl deutlich weniger nachgefragt
- **CONTRACTING:** Sandhausen setzt auf Contracting für den Nahwärmeumbau
- **STATISTIK DES TAGES :** Monatlicher Erdgasverbrauch in Deutschland bis 2026

TECHNIK

- **WINDKRAFT OFFSHORE:** Dünne Erklärung nach Rotorblattbruch
- **ELEKTROFAHRZEUGE:** BSI fordert verbindliche Cybersicherheit für Ladepunkte

UNTERNEHMEN

- **VERTRIEB:** Markteintritt von chinesischem Wärmepumpenhersteller Fox ESS
 - **STADTWERKE:** Stadtwerke Düsseldorf schreiben Großwärmepumpe aus
 - **BILANZ:** Paul Tech schreibt nach Umbau wieder schwarze Zahlen
 - **PERSONALIE:** Neue Offshore-Chefin bei Vestas
-

MARKTBERICHTE

- **MARKTKOMMENTAR:** Hitzewelle belastet Europas Strommarkt
-

SERVICE

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

Sokrathern verweist darauf, dass das GModG die bisherige 65-Prozent-Regelung des GEG durch die Bio-Treppe ersetzt. Diese schreibt einen schrittweise steigenden Anteil erneuerbarer Gase vor. Ab 2029 müssen zunächst zehn Prozent der eingesetzten Brennstoffe erneuerbar sein. Bis 2040 steigt dieser Anteil auf 60 Prozent.

Nach Einschätzung von Voigt verbessert das Gesetz auch die Perspektiven für hybride Versorgungskonzepte. Sokrathern setzt dabei auf die Kombination aus Blockheizkraftwerk und Wärmepumpe. Das Unternehmen erwartet, dass diese Systemlösungen mit der gesetzlichen Klarstellung an Bedeutung gewinnen.

Der Vertriebsleiter kritisiert zugleich die unterschiedliche Behandlung verschiedener Technologien. Wärmepumpen würden gesetzlich als Erzeuger vollständig erneuerbarer Wärme eingestuft. Aus seiner Sicht bilde dies jedoch die tatsächliche Stromversorgung in Zeiten hoher Last nicht vollständig ab. Gerade während kalter Witterung und geringer Einspeisung aus Wind- und Solaranlagen müssten häufig fossile Kraftwerke zusätzlichen Strom bereitstellen. In solchen Situationen könne KWK, insbesondere bei wachsendem Einsatz erneuerbarer Gase, einen wichtigen Beitrag zur umweltschonenden Strom- und Wärmeversorgung leisten.

Grüngase als Voraussetzung für Dekarbonisierung

Nach Auffassung von Voigt setzt die Bio-Treppe ein Signal für Investitionen in die Erzeugung klimaneutraler Gase. Biomethan und Biogas seien bereits verfügbar und böten weiteres Ausbaupotenzial. Er sieht jedoch Anpassungsbedarf bei deren Einsatz. „Es muss eine stärkere Trennung zwischen Erzeugung und Verbrauch von Biogas und ein flexibler, auf die Deckung von Residuallast im Stromsektor ausgerichteter BHKW-Betrieb angereizt werden, entweder mit Wärme- und Gasspeicher vor Ort oder verstärkter Einspeisung ins Gasnetz. Wird dieser Fokus adressiert, kommt man mit den heute vorhandenen Grüngasmengen schon sehr weit“, sagt Voigt.

Elektrische Lösungen sollten dagegen bevorzugt in Bereichen eingesetzt werden, in denen sie Vorteile bieten, insbesondere bei Überangebot von erneuerbarem Strom. Andernfalls könne die Nachfrage nach erneuerbaren Gasen unnötig steigen und die Preise erhöhen.

Beim Wasserstoff sieht Voigt weniger technische als wirtschaftliche Herausforderungen. Die Motorentechnik für wasserstoffbetriebene Blockheizkraftwerke sei bereits entwickelt. Der Markthochlauf hänge nun vor allem von sinkenden Erzeugungskosten und dem Ausbau internationaler Lieferketten ab.

Zusätzlichen Rückenwind erwartet Sokrathern vom Urteil des Europäischen Gerichtshofs. Das Gericht entschied, dass das umlagefinanzierte deutsche KWK-Gesetz keine staatliche Beihilfe darstellt. Damit entfällt künftig eine Genehmigung durch die Europäische Kommission. Nach Einschätzung des Unternehmens erleichtert diese Entscheidung die Überarbeitung des KWKG. Sokrathern rechnet mit einer Verabschiedung der Novelle im Herbst 2026. (hr) // **VON HEIDI ROIDER**

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

POLITIK & RECHT



Plattform einer Windkraftanlage mit Elektrolyseuren. Quelle: Aquaventus Förderverein e.V

Aquaventus will Nordseefläche für Wasserstoff erhalten

WASSERSTOFFERZEUGUNG. Der Verein Aquaventus will die Nordseefläche SEN-1 für Offshore-Wasserstoff erhalten. Zudem schlägt er eine zweite Elektrolyseplattform vor.

Aquaventus, ein als Verein organisierter Zusammenschluss von rund 100 Akteuren aus Industrie, Forschung und Politik zur Förderung von Offshore-Wasserstoff, kritisiert die vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) vorgelegten Varianten für den künftigen Zuschnitt der Offshore-Flächen. Sie könnten aus Sicht des Vereins die Wasserstoffproduktion auf See einschränken.

Das BSH hatte mehrere Varianten für Anpassungen der Windenergieflächen N-10.1 und N-10.2 unter Einbeziehung von SEN-1 zur Konsultation gestellt. Die Behörde will damit Entwicklungen seit der Veröffentlichung des FEP im Januar 2025 berücksichtigen und den Ausbau der Windenergie auf See fortführen. Die Konsultationsfrist endete am 20. Juli. Das BSH will die zweite Änderung möglichst im dritten Quartal 2026 abschließen.

Aquaventus hält die vorgeschlagenen Varianten nur nach weiteren Anpassungen für geeignet, um neue Geschäftsmodelle für Offshore-Windparkbetreiber zu ermöglichen. Nach Auffassung des Vereins verhindern sie eine kosteneffiziente Verbindung von Windstrom- und Wasserstoffproduktion. Geschäftsführer Robert Seehawer erklärte, Offshore-Wind und Offshore-Elektrolyse ergänzten sich und sollten nicht gegeneinander ausgespielt werden.

Aquaventus schlägt zweite Plattform vor

Der Verein schlägt vor, neben der auf SEN-1 vorgesehenen Elektrolyse eine zweite Elektrolyseplattform mit 250 MW zu ermöglichen. Sie soll auch Strom aus der Windenergiefläche N-10.1 beziehen. Damit ließe sich nach Darstellung von Aquaventus Windstrom in Stunden mit hoher Erzeugung und niedrigen Strompreisen in Wasserstoff umwandeln, statt Windenergieanlagen abzuregeln.

Aquaventus verbindet den Vorschlag mit der Erwartung, zusätzliche Erlösmöglichkeiten für Offshore-Windprojekte zu schaffen. Zugleich soll die Wasserstoffproduktion den Bedarf an weiteren Stromleitungen von der Nordsee an Land begrenzen. Nach Angaben des Vereins kostet jedes zusätzliche Offshore-Netzanbindungssystem mehrere Milliarden Euro. Die Ausgaben würden über die Netzentgelte auf Industrie

und Verbraucher umgelegt.

Welche zusätzlichen Leitungen die einzelnen BSH-Varianten erfordern würden und wie hoch die jeweiligen Mehrkosten ausfielen, führt der Verein nicht im Einzelnen aus. Aquaventus verweist dazu auf seine **ausführliche Stellungnahme**, in der der Verein die Varianten des BSH jeweils bewertet.

WindSeeG soll kombinierte Anschlüsse erlauben

Darüber hinaus fordert Aquaventus eine Änderung des Windenergie-auf-See-Gesetzes (WindSeeG). Das Gesetz soll kombinierte Anschlusskonzepte ausdrücklich ermöglichen, bei denen Offshore-Windenergie sowohl als Strom als auch nach der Umwandlung in Wasserstoff an Land transportiert werden kann.

Nach Auffassung des Vereins braucht die Branche diese rechtliche Grundlage, um Stromnetzanbindungen und Wasserstoffleitungen gemeinsam zu planen. Aquaventus stellt seinen Vorschlag dabei als Ergänzung des weiteren Offshore-Wind-Ausbaus dar. Die Produktion von Wasserstoff auf See soll zusätzliche Nutzungsmöglichkeiten für den erzeugten Windstrom schaffen und zugleich den Ausbau der Stromnetze entlasten. (ds)

Details zu Aquaventus

Der Förderverein Aquaventus hat seine Geschäftsstelle in Berlin. Ihm gehören rund 100 Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Organisationen aus der Offshore-Wind- und Wasserstoffwirtschaft an.

Zu den öffentlich aufgeführten Mitgliedern zählen unter anderem EnBW, RWE Renewables, Shell Deutschland, Totalenergies, Gascade, Gasunie und Tennet Offshore. Aus der Forschung sind etwa das Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM), das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) und das Deutsche Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) beteiligt. Als Partnerorganisationen nennt Aquaventus unter anderem den Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), den Deutschen Wasserstoff-Verband (DWV), die Stiftung Offshore-Windenergie und die Gemeinde Helgoland.

Der Verein will die Voraussetzungen für 10.000 MW Erzeugungsleistung für Wasserstoff aus Offshore-Windenergie in der Nordsee und für den Transport per Pipeline an Land schaffen. Langfristig strebt die Initiative eine Produktion von 1 Million Tonnen Wasserstoff pro Jahr an.

// VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)

Climate Action Tracker bewertet EU-Klimapolitik als unzureichend



Ungenügend, setzen, sechs: Laut Climate Action Tracker kann Deutschland die angestrebten Klimaziele nicht erreichen.
Quelle: Climate Action Tracker

KLIMASCHUTZ. Trotz sinkender Emissionen sieht der „Climate Action Tracker“ die EU nicht auf Kurs zum 1,5-Grad-Ziel. Insbesondere aktuelle politische Entwicklungen sieht der CAT kritisch.

Die Europäische Union entfernt sich nach Einschätzung des „Climate Action Tracker“ (CAT) weiter von einem klimaverträglichen Entwicklungspfad. Zwar würden die Treibhausgasemissionen sinken und zentrale Maßnahmen des European Green Deal wirken, heißt es in der aktuellen Analyse der Plattform des New Climate Institute, einer Non-Profit-Organisation mit Sitz in Köln. Gleichzeitig werde die Klimapolitik aber durch politische Entscheidungen und Ausnahmeregelungen geschwächt. Deshalb bewertet der CAT die Klimapolitik der EU weiterhin als „Insufficient“ (unzureichend).

Kritisch sehen die Autoren insbesondere das Ende 2025 beschlossene Klimaziel für 2040. Dieses sieht eine Emissionsminderung um 90 Prozent gegenüber 1990 vor. Allerdings dürfen 5 Prozent der Minderungen zwischen 2036 und 2040 über internationale Emissionsgutschriften erbracht werden. Damit sinkt die tatsächliche inländische Minderung nach Berechnung des CAT auf 85 Prozent. Auch das neue Ziel für 2035 liege deutlich unter dem Niveau, das für einen mit dem 1,5-Grad-Ziel vereinbaren Pfad erforderlich wäre.



Mit den derzeit geplanten Maßnahmen wird es Europa den Analysten zufolge nicht schaffen, die Klimaziele zu erreichen.

Zum Vergrößern bitte auf die Abbildung klicken.

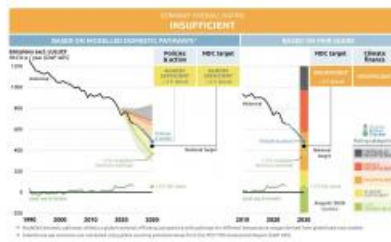
Quelle: Climate Action Tracker

Als weitere Rückschritte nennt die Studie die Abschwächung der CO₂-Vorgaben für Pkw, Diskussionen über eine Lockerung des europäischen Emissionshandels sowie möglichen Druck auf die Methanregulierung. Zudem warnt der CAT davor, die frühere Abhängigkeit von russischem Erdgas durch langfristige Importe von verflüssigtem Erdgas (LNG) zu ersetzen. Die EU müsse den Ausstieg aus fossilem Gas beschleunigen und stärker in erneuerbare Energien, Stromnetze, Speicher, Elektrifizierung und Energieeffizienz investieren.

Knapp verfehlt ist trotzdem zu wenig

Auch die Klimapolitik in Deutschland bewertet der Climate Action Tracker weiterhin als „Insufficient“. Die Autoren kritisieren unter anderem den geplanten Ausbau von 9.000 MW neuer Gaskraftwerkskapazitäten bis 2031, geringere Anreize für den Ausbau erneuerbarer Energien sowie eine Abschwächung der Klimapolitik im Verkehrs- und Gebäudesektor. Zudem habe Deutschland maßgeblich dazu beigetragen, die EU-Klimapolitik bei den CO₂-Vorgaben für Pkw und durch die Zulassung internationaler Emissionsgutschriften aufzuweichen. Nach den aktuellen Projektionen dürfte Deutschland seine Emissionen bis 2030 um 61 bis 63 Prozent gegenüber 1990 senken und damit das gesetzliche Ziel von mindestens 65 Prozent verfehlen.

Der CAT warnt außerdem vor erheblichen finanziellen Folgen, da Deutschland seine Verpflichtungen im Rahmen der europäischen Lastenteilungsverordnung voraussichtlich deutlich überschreiten werde und Emissionszertifikate zukaufen müsse.



Auf einem guten Weg, aber nicht gut genug: Deutschlands Weg zum Klimaschutz.

Zum Vergrößern bitte auf die Abbildung klicken.

Quelle: Climate Action Tracker

„Die jüngsten Hitzewellen und die Schließung der Straße von Hormus sollten für Deutschland, den größten Emittenten der EU, ein Weckruf sein, den Übergang zu Netto-Null-Emissionen zu vollziehen. Doch die Bundesregierung schwächt ihre Klimapolitik in allen Bereichen weiter ab. Deutschland verlängert seine Abhängigkeit von importierten fossilen Brennstoffen, während Europa brennt“, lässt sich Finn Hossfeld, Analyst für Klimapolitik am New Climate Institute, in einer Mitteilung des CAD zitieren.

Positiv hebt die Studie lediglich die sozial gestaffelte Förderung von Elektrofahrzeugen sowie die Fortführung der Klimaschutzverträge für energieintensive Industrien hervor.

Verschärfter Handlungsdruck

Nach Einschätzung der Autoren verschärfen die Folgen des Klimawandels den Handlungsdruck zusätzlich. Europa erwärme sich doppelt so schnell wie der globale Durchschnitt. Hitzewellen, Dürren und Waldbrände verursachten bereits erhebliche wirtschaftliche Schäden. Die Studie verweist auf Schätzungen, wonach allein die Hitzewelle im Juni 2026 rund 14.000 Todesfälle verursacht habe.

Positiv bewertet der CAT aber die Fortschritte seit Einführung des European Green Deal. Nach den aktuellen Planungen könnte die EU ihre Emissionen bis 2030 um 52 Prozent gegenüber 1990 senken und damit ihr bestehendes Ziel erreichen. Für einen Paris-kompatiblen Kurs seien jedoch höhere Klimaziele ohne internationale Emissionsgutschriften, ein vollständiger Ausstieg aus fossilen Energieträgern sowie höhere Beiträge zur internationalen Klimafinanzierung erforderlich. (kmt)

Die **Analyse** ist auf der Internetseite des CAT abrufbar. // VON KATIA MEYER-TIEN

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

HANDEL & MARKT



Erste Wasserstoffmengen aus Lingen kamen in Marl an. Quelle: RWE / Helmut Kramer

Wasserstoffprojekt schließt erstmals die Lieferkette

WASSERSTOFFINFRASTRUKTUR. Erstmals ist grüner Wasserstoff aus RWE-Elektrolyseuren in Lingen über 120 Kilometer bis Marl geströmt. Dort nutzt ihn der Chemiepark für industrielle Prozesse.

Im laufenden Inbetriebnahmeprozess hat Wasserstoff im Projekt „GET H2 Nukleus“ nun die gesamte Kette von der Erzeugung bis zur industriellen Nutzung durchlaufen. Wie der Münsteraner Fernleitungsnetzbetreiber Nowega und die Projektpartner am 4. August in einer Mitteilung bekannt geben, strömen erste Mengen über Leitungen von Nowega, Open Grid Europe (OGE) und der Evonik-Tochter Syneqt zum Chemiepark Marl. Dort kommt der Wasserstoff nach Angaben der Unternehmen bereits zum Einsatz.

Laut OGE testen die Unternehmen unter realen Bedingungen auch Abläufe für den künftigen Wasserstoffmarkt. Dazu gehören der Netzzugang, die Buchung von Transportkapazitäten und die Bilanzierung der eingespeisten und entnommenen Mengen.

An den Leitungsverbund sollen weitere Infrastrukturprojekte anschließen. Ende 2025 stellten OGE und Nowega eine zehn Kilometer lange Leitung zwischen Heek und Epe fertig. Sie soll einen geplanten Wasserstoff-Kavernenspeicher von RWE Gas Storage West anbinden. Nach Angaben der Projektpartner soll die Befüllung des Speichers Ende 2026 beginnen; die Inbetriebnahme ist für Mitte 2027 vorgesehen.

Weitere Anbindungen geplant

Bis 2027 wollen OGE und Nowega außerdem eine bestehende Leitung von Legden nach Dorsten auf Wasserstoff umstellen und zwischen Dorsten und Marl eine neue Verbindung errichten. Eine weitere, bereits fertiggestellte Leitung von Syneqt verbindet den Chemiepark Marl mit der Raffinerie in Gelsenkirchen-Scholven. Damit soll der Nukleus schrittweise zusätzliche Speicher und industrielle Abnehmer erreichen.

Die RWE Generation SE mit Sitz in Essen, die im RWE-Konzern die Wasserstoffaktivitäten bündelt, nimmt in Lingen derzeit zwei Elektrolyseanlagen mit jeweils 100 MW Leistung schrittweise in Betrieb. Die ersten Mengen entstehen laut RWE mit erneuerbarem Strom. Sie erfüllen die EU-Anforderungen für erneuerbare Kraftstoffe nicht biogenen Ursprungs (Renewable Fuels of Non-Biological Origin, RFNBO). Das heißt:

Abnehmer erhalten dafür Nachhaltigkeitsnachweise und können den Wasserstoff auf ihre Dekarbonisierungsziele anrechnen.

Den kommerziellen Betrieb der Elektrolyse-Anlagen in Lingen will RWE erst in den kommenden Monaten aufnehmen. Bis Ende 2026 will RWE zunächst 200 MW Elektrolyseleistung in Betrieb nehmen. Für 2027 nennt das Unternehmen eine Gesamtleistung am Standort von 300 MW.

Das rund 120 Kilometer lange Netz umfasst Leitungen der Fernleitungsnetzbetreiber Nowega und Open Grid Europe (OGE) sowie der Infrastrukturgesellschaft Syneqt. Nowega mit Sitz in Münster betreibt und vermarktet insgesamt rund 1.500 Kilometer Gashochdruckleitungen. Die in Essen ansässige OGE verfügt über ein Fernleitungsnetz von rund 12.000 Kilometern. Syneqt mit Sitz in Marl gehört vollständig zum Chemiekonzern Evonik und betreibt die Chemieparks Marl und Wesseling. Die Wasserstoffleitungen zählen den Projektpartnern zufolge zu den ersten Abschnitten des bundesweiten Wasserstoff-Kernetzes. (ds)

GET H2 und GET H2 Nukleus

GET H2 ist eine 2019 gegründete Initiative mit mehr als 50 Unternehmen, Institutionen, Verbänden und Kommunen. Zu den Partnern zählen unter anderem RWE, BP, Nowega, OGE, Gascade, BASF und Salzgitter sowie Kommunen, Hochschulen und Verbände. Sie entwickelt Projekte entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette – von Erzeugung und Import über Transport und Speicherung bis zur industriellen Nutzung.

Der GET H2 Nukleus ist eines dieser konkreten Vorhaben. Er verbindet die Elektrolyseure von RWE in Lingen über Leitungen von Nowega, OGE und Syneqt mit dem Chemiapark Marl. Teile des GET H2 Nukleus fördern der Bund sowie die Länder Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen als wichtiges Vorhaben von gemeinsamem europäischem Interesse (Important Project of Common European Interest, IPCEI) im Programm „Hy2Infra“.

// VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)

RWE liefert Solarstrom an Google



Quelle: RWE

PHOTOVOLTAIK. RWE und Google haben einen langfristigen Stromabnahmevertrag für ein 155-MW-Solarprojekt in Oklahoma geschlossen. Die Anlage soll 2028 in Betrieb gehen.

RWE und Google haben einen Stromabnahmevertrag mit einer Laufzeit von 15 Jahren für das Solarprojekt Crooked Creek im US-Bundesstaat Oklahoma vereinbart. Der Solarpark im McCurtain County soll eine Leistung von 155 MW erreichen und ist das erste Solarprojekt von RWE in dem Bundesstaat.

Die Bauarbeiten sollen noch 2026 starten. Die Inbetriebnahme der Anlage ist für 2028 vorgesehen. Der erzeugte Strom ist für Google-Standorte im Netzgebiet des Southwest Power Pool (SPP) bestimmt, das sich über 14 Bundesstaaten in der Mitte und im Westen der USA erstreckt.

Nach Angaben von RWE sollen während der Hochphase der Bauarbeiten bis zu 250 Arbeitsplätze entstehen. Hinzu kämen zusätzliche Steuereinnahmen. Finanzielle Einzelheiten des Power Purchase Agreements (PPA) nennt der Energiekonzern nicht.

„Dieser PPA mit Google ist ein wichtiger Meilenstein für RWE Americas und zeigt die wachsende Nachfrage nach bezahlbarem, verlässlichem und vor Ort erzeugtem Strom“, so Ingmar Ritzenhofen, Chief Commercial Officer, RWE Americas. Das Solarprojekt mache deutlich, wie strategische Partnerschaften den Ausbau neuer Erzeugungskapazitäten beschleunigen und zugleich Kommunen vor Ort durch neue Arbeitsplätze und zusätzliche Steuereinnahmen stärken könnten.

In Oklahoma betreibt RWE bereits den Windpark Boiling Springs im Woodward County mit einer Leistung von 148 MW. Darüber hinaus entwickelt der Energiekonzern im Bundesstaat nach eigenen Angaben sechs weitere Projekte mit zusammen 1,6 GW. Das Unternehmen will damit auf den wachsenden Strombedarf in dem Bundesstaat reagieren.

In den USA verfügt RWE derzeit über Solar-, Onshore-Wind- und Batteriespeichereinrichtungen mit einer installierten Leistung von rund 13 GW in 27 Bundesstaaten. Bis 2031 plant der Konzern Nettoinvestitionen von 17 Milliarden Euro. Das entspricht nahezu der Hälfte des weltweit vorgesehenen Investitionsvolumens von 35 Milliarden Euro.

Mit den Investitionen will RWE in den USA 9 GW zusätzliche Erzeugungsleistung errichten und das Portfolio auf 22 GW ausbauen. Neben Wind- und Solarparks sowie Batteriespeichern plant das Unternehmen auch flexible Erzeugungsanlagen. Ein Schwerpunkt soll dabei auf Gaskraftwerken zur Abdeckung von Lastspitzen liegen. // VON FRITZ WILHELM

[^ Zum Inhalt](#)

Heute sparen, morgen zahlen



Quelle: Shutterstock / Wojciech Wrzesien

GAS. Eine ICIS-Analyse zeigt: Werden die europäischen Gasspeicher bis November nicht ausreichend gefüllt, sinken zwar kurzfristig die Preise. Das Risiko verlagert sich jedoch auf 2027.

Europa könnte die Gasspeicherziele für den Winter 2026/27 verfehlen. Zu diesem Ergebnis kommt eine Analyse des Marktforschungsunternehmens ICIS, das Szenarien untersucht hat, in denen die europäischen Gasspeicher im November 2026 zu lediglich 75 Prozent – statt der angestrebten 80 Prozent – gefüllt sind. Grundlage ist die Annahme, dass sich das schwache Einspeichertempo aus dem zweiten Quartal im dritten Quartal fortsetzt.

Aktuell sind die europäischen Gasspeicher nach Angaben des Verbandes Gas Infrastructure Europe (GIE) zu rund 58 Prozent gefüllt. Im Basisszenario des ICIS erreicht Europa bis November die derzeit geltende Mindestvorgabe von 80 Prozent, verfehlt aber das frühere EU-Ziel von 90 Prozent. Bis zum Ende des Winters sinken die Speicherbestände auf rund 32 Prozent, bei einem kalten Winter auf 27 Prozent. Werden die Speicher bis November hingegen nur zu 75 Prozent gefüllt, fallen die Bestände bis zum Frühjahr auf 25 Prozent. Ein kalter Winter würde sie auf 22 Prozent reduzieren und damit das Versorgungsrisiko deutlich erhöhen.

Nach Berechnungen von ICIS wären durchschnittliche TTF-Preise von rund 60 Euro je MWh zwischen August und Oktober erforderlich, um genügend verflüssigtes Erdgas (LNG) nach Europa zu lenken und die Speicher auf 80 Prozent zu füllen. Würde das Speicherziel aufgegeben, würde der LNG-Bedarf im Herbst 2026 um rund 28 TWh sinken. Entsprechend könnten die TTF-Preise im August und September etwa 12 Prozent niedriger ausfallen als im Basisszenario.

Steigender Bedarf in 2027

Der Preisvorteil wäre jedoch nur vorübergehend. Wegen der geringeren Restbestände müssten die Speicher im Jahr 2027 stärker aufgefüllt werden. Dadurch stiege der LNG-Bedarf nach Angaben von ICIS im Folgejahr um 24 TWh, nach einem kalten Winter sogar um 70 TWh. Im Durchschnitt lägen die TTF-Preise 2027 dann etwa 3 Prozent über dem Basisszenario, während sie während der Einspeichersaison um etwa 5 Prozent zulegen könnten.

Die Studie bewertet das Erreichen der 80-Prozent-Vorgabe im Fazit als weiterhin möglich, allerdings nur zu hohen Kosten in einem angespannten globalen LNG-Markt. Eine Lockerung der Speicherziele würde den Preisdruck im Jahr 2026 mindern, gleichzeitig aber die Versorgungssicherheit verringern und den Beschaffungsaufwand in das Jahr 2027 verschieben. Allerdings, so schließen die Autoren, seien für 2027 insgesamt niedrigere Preise zu erwarten, sodass es unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten durchaus Sinn ergeben könnte, den Beschaffungsdruck ins kommende Jahr zu verlagern. (kmt) // VON KATIA MEYER-TIEN

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

[^ Zum Inhalt](#)

Mineralöl deutlich weniger nachgefragt



Quelle: iStock

STATISTIK. Der Verbrauch von Mineralölprodukten geht stark zurück, der Verbrauch von Steinkohle hingegen steigt ordentlich. Die Halbjahresbilanz der Ageb.

Der Primärenergieverbrauch in Deutschland ist im ersten Halbjahr 2026 erneut zurückgegangen. Nach vorläufigen Berechnungen der Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen (Ageb) sank der Verbrauch gegenüber dem Vorjahreszeitraum um 1,9 Prozent auf 5.341 Petajoule (knapp 1,5 Milliarden MWh). Parallel dazu gingen die energiebedingten CO₂-Emissionen um rund 2,5 Prozent oder 8 Millionen Tonnen zurück.

Als Ursachen nennt die Ageb die weiterhin schwache Konjunktur sowie gestiegene Energiepreise, die den Verbrauch zusätzlich gedämpft hätten. Die Entwicklung der einzelnen Energieträger verlief jedoch sehr unterschiedlich. Den stärksten Rückgang verzeichnete Mineralöl mit einem Minus von rund 8 Prozent. Besonders deutlich fiel der Absatz von leichtem Heizöl aus, der gegenüber dem Vorjahr um mehr als ein Drittel einbrach. Auch beim Kraftstoffverbrauch setzte sich die rückläufige Entwicklung fort: Der Verbrauch von Dieselmotorkraftstoff sank um knapp 6 Prozent, Ottomotorkraftstoff um 0,6 Prozent und Flugmotorkraftstoff um mehr als 1 Prozent.

Ebenfalls rückläufig war die Nutzung von Braunkohle. Sie verringerte sich um rund 4 Prozent. Nach Angaben der AG Energiebilanzen spiegelt dies sowohl den fortschreitenden Rückbau von Kraftwerkskapazitäten im Zuge des Kohleausstiegs als auch die zunehmende Flexibilität der verbliebenen Braunkohlekraftwerke wider, ihre Erzeugung an die Situation auf dem Strommarkt anzupassen.

Den größten Zuwachs unter den Energieträgern verzeichnete dagegen die Steinkohle. Ihr Verbrauch stieg um knapp 7 Prozent. Ausschlaggebend war insbesondere der höhere Einsatz in Kraftwerken zur Stromerzeugung, der um mehr als 5 Prozent zunahm. Zudem erhöhte sich der Verbrauch in der Eisen- und Stahlindustrie infolge einer gestiegenen Roheisenproduktion um rund 4 Prozent. Der Erdgasverbrauch legte um 1,3 Prozent zu. Nach Einschätzung der AG Energiebilanzen hielten sich die gegenläufigen Einflüsse von Witterung, Konjunktur und Preisentwicklung weitgehend die Waage.

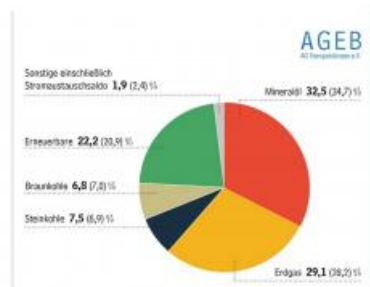
Die erneuerbaren Energien bauten ihre Bedeutung im Energiemix weiter aus. Ihr Beitrag zum Primärenergieverbrauch lag im ersten Halbjahr insgesamt um rund 4 Prozent über dem Vorjahreswert. Damit waren sie nach Mineralöl und Erdgas weiterhin der dritt wichtigste Energieträger und erhöhten ihren

Anteil am Primärenergieverbrauch von 20,9 auf 22,2 Prozent.

Innerhalb der erneuerbaren Energien entwickelten sich die einzelnen Technologien unterschiedlich. Den stärksten Zuwachs verzeichnete die mithilfe elektrischer Wärmepumpen nutzbar gemachte Umweltenergie mit einem Plus von 19 Prozent. Unter Umweltenergie versteht man die in der Umgebung gespeicherte Wärme aus Luft, Erdreich oder Grundwasser, die mithilfe von Wärmepumpen zum Heizen nutzbar gemacht wird.

Die Stromerzeugung aus Windkraft stieg gegenüber dem windschwachen Vorjahreszeitraum um 12 Prozent. Auch die Photovoltaik legte weiter zu und erhöhte ihre Erzeugung um 4 Prozent. Dagegen ging die Stromproduktion aus Wasserkraft witterungsbedingt um 5 Prozent zurück. Der Verbrauch von Biomasse, die mehr als die Hälfte des erneuerbaren Primärenergieverbrauchs ausmacht, blieb nahezu unverändert.

Auch beim Stromhandel zeigt sich eine Veränderung. Während Deutschland in den ersten Halbjahren 2024 und 2025 noch einen deutlichen Importüberschuss aufgewiesen hatte, war der Stromaustauschsaldo mit den Nachbarländern im ersten Halbjahr 2026 nahezu ausgeglichen. Parallel dazu gingen die energiebedingten CO₂-Emissionen nach überschlägigen Berechnungen der AG Energiebilanzen um rund 2,5 Prozent oder rund 8 Millionen Tonnen zurück.



Primärenergieverbrauch in Deutschland im 1. Halbjahr 2026 (Vorjahr in Klammern). Zur Vollansicht auf die Grafik klicken
Quelle: Ageb

// VON STEFAN SAGMEISTER

[^ Zum Inhalt](#)

Sandhausen setzt auf Contracting für den Nahwärmeumbau



Quelle: Shutterstock / Boiko Y

CONTRACTING. Engie Deutschland setzt für die baden-württembergische Gemeinde Sandhausen eines der ersten Projekte der kommunalen Wärmeplanung um.

Engie Deutschland hat zum 1. August die Nahwärmeversorgung für das Schulzentrum, den Kindergarten Wirbelwind sowie für die Quartiere „Große Mühlach I+II“ im baden-württembergischen Sandhausen südlich von Heidelberg übernommen, teilte das Unternehmen mit. Dazu haben die Stadt und der Energiedienstleister sich auf ein Energieliefer-Contracting verständigt. Der Vertrag läuft 25 Jahre und umfasst Betrieb und Optimierung sowie die schrittweise Dekarbonisierung des bestehenden Wärmenetzes mit rund 300 Hausübergabestationen und mit einem jährlichen Wärmebedarf von etwa 6.000 MWh.

Kern des Projekts ist der stufenweise Umbau der Wärmeerzeugung: Zum Versorgungsstart 2026 soll das Netz nach Auskunft von Engie zunächst mit Gas betrieben werden. Von 2027 an verantwortet Engie den Bau eines neuen Gas-Brennwertkessels und die Erstellung eines Transformationsplans.

Bis zum Jahr 2030 soll eine Pelletkesselanlage installiert werden, die dann rund 80 Prozent der Wärmeerzeugung übernimmt. Ergänzt werden soll der Mix durch den Gasbrennwertkessel zur Spitzenlast- und Redundanzabdeckung sowie durch ein Blockheizkraftwerk für den Betriebsstrom. Ab 2040 plant das Team von Engie Deutschland die Umstellung der gasabhängigen Erzeuger auf Biomethan. Die Wärmeversorgung soll damit einen Anteil von 100 Prozent erneuerbarer Energien erreichen.

Betrieb und Anlagen gehen später an die Gemeinde

Mit diesem Umbau sinken die CO₂-Emissionen laut dem Contracting-Dienstleister von 1.068 Tonnen im Jahr 2026 auf etwa 310 Tonnen im Jahr 2030, ein Rückgang um rund 71 Prozent. Zum Ende der Vertragslaufzeit 2051 gehen die Wärmeerzeugungsanlagen in das Eigentum der Gemeinde Sandhausen über.

Für die Stadt liegt der Vorteil insbesondere darin, dass sie die Investitionskosten nicht stemmen müssen. „Bei Engie Deutschland bringen wir neben der Technik insbesondere die Finanzierungs- und Fördererfahrung mit, um ein bestehendes Netz Schritt für Schritt auf 100 Prozent erneuerbare Energien umzustellen“, erklärte Niklas Wiegand, Geschäftsführer der Engie Deutschland GmbH.

Engie betreibt nach eigenen Angaben bundesweit rund 100 Wärmenetze und begleitet Kommunen bei der Umstellung ihrer Wärmeversorgung. Nach Angaben des Unternehmens zählt das Vorhaben zu den ersten Projekten, die aus der kommunalen Wärmeplanung in Sandhausen hervorgehen. Die Partner wollen Fördermittel aus der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) für den Transformationsplan sowie für den Umbau des Netzes beantragen.

Beim Energieliefer-Contracting überträgt der Eigentümer einer Liegenschaft die Planung, Finanzierung, Errichtung, den Betrieb und die Instandhaltung der Energieversorgungsanlage an einen Contractor. Dieser investiert in die Anlagentechnik und liefert dem Auftraggeber die vereinbarte Nutzenergie, etwa Wärme, zu vertraglich festgelegten Konditionen. Der Auftraggeber vergütet die Leistung in der Regel über einen Grundpreis für die Bereitstellung der Anlage sowie einen verbrauchsabhängigen Arbeitspreis für die gelieferte Energie.



Startschuss für die Wärmewende in Sandhausen: Niklas Wiegand (links), Geschäftsführer von Engie Deutschland, und Hakan Günes, Bürgermeister von Sandhausen, haben den Vertrag über die Nahwärmeversorgung unterzeichnet

Quelle: Engie Deutschland GmbH

// VON HEIDI ROIDER

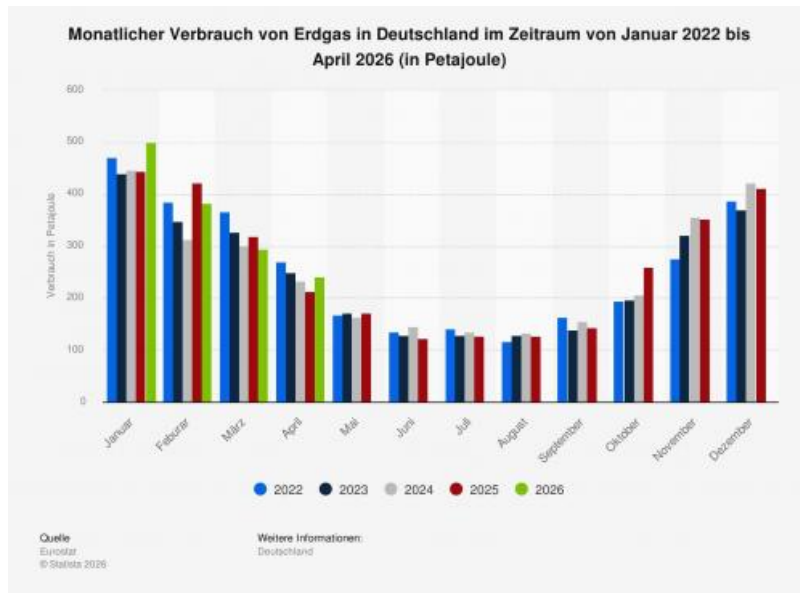
[^ Zum Inhalt](#)

Monatlicher Erdgasverbrauch in Deutschland bis 2026



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.



Zur Vollansicht bitte auf die Grafik klicken

Quelle: Statista

Im April 2026 wurden in Deutschland rund 242 Petajoule durch das Verbrennen von Erdgas erzeugt. Damit ist der Verbrauch im Vergleich zum Vorjahresmonat gestiegen. Die Daten stammen von Eurostat. Seit Beginn des Jahres 2022 stieg der Verbraucherpreis für Erdgas signifikant an, und erst die durch die Bundesregierung beschlossene Soforthilfe zum Erlass des Dezemberabschlags konnte diesen Aufwärtstrend stoppen. Die gestiegenen Preise können insbesondere mit den eingestellten Erdgasexporten aus Russland begründet werden. Vor dem russischen Angriffskrieg auf die Ukraine bezog Deutschland über die Hälfte seiner Erdgasimporte durch Russland und war damit gezwungen, seine Importstruktur zu diversifizieren. // VON REDAKTION

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT

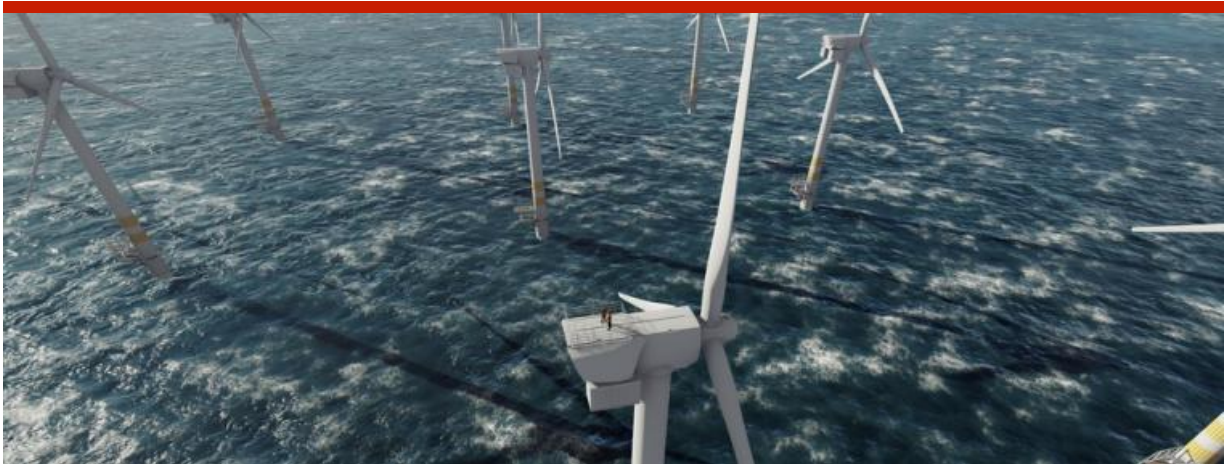


TECHNIK



UNTERNEHMEN

⚙️ TECHNIK



Quelle: Shutterstock

Dünne Erklärung nach Rotorblattbruch

WINDKRAFT OFFSHORE. Zwei Wochen nach dem Bruch eines Rotorblattes im Nordsee-Windpark He Dreht zeigt sich der Anlagenhersteller wortkarg.

Die Trümmer sind aus der Nordsee gefischt, Schiffe haben wieder freie Fahrt. Doch in Aarhus und in Karlsruhe ist das Malheur noch längst nicht abgehakt. Und weder der dänische Windkraftanlagen-Hersteller Vestas noch der Windparkbetreiber EnBW äußern sich näher zu dem Vorfall (wir berichteten). Nach Erkenntnissen über die Ursache des Rotorblatt-Bruches gefragt, teilte EnBW Ende Juli mit: „Bei Fragen wenden Sie sich entsprechend an den Hersteller Vestas.“

Vestas erklärte am 3. August lapidar: „Am 22. Juli kam es während des Betriebs einer Vestas-Windenergieanlage zu einem Vorfall mit einem Rotorblatt. Gemeinsam mit dem Kunden haben wir eine Untersuchung zur Ermittlung der Ursache des Vorfalls eingeleitet sowie Maßnahmen ergriffen, um die Auswirkungen auf die Umwelt zu begrenzen und die Windenergieanlage wieder in Betrieb zu nehmen.“

Wie wirkt sich der Unfall auf den Fortgang der Arbeiten an He Dreht aus? Sind zusätzliche Überprüfungen an Rotorblättern erforderlich? Kann der Windpark wie bisher terminlich geplant in Betrieb gehen? Dazu äußerte sich Vestas nicht. Eine EnBW-Sprecherin betonte, dass die Anlagen in He Dreht von Seiten des Energiekonzerns „noch nicht abgenommen wurden“.

Das 20 Meter lange und zwei Meter breite Bruchstück trieb bis 27. Juli im Wasser und stellte nach Angaben der Bundespolizei ein erhebliches Risiko für die Seeschifffahrt zwischen den EnBW-Windparks He Dreht und Hohe See dar. Das Rotorteil sei knapp unter der Wasseroberfläche geschwommen und somit schwer erkennbar gewesen. Ein Schiff der Polizei lenkte den Schiffverkehr um und hievte das Hindernis, nachdem es im Wasser zersägt worden war, an Bord.

Unterschiedliche Ursachen

Rotorblattbrüche gelten als selten. Im Sommer 2024 etwa kam es zum Rotorbruch im US-Windpark Vineyard vor der Küste Massachusetts. Der Vorfall führte zu einem vorübergehenden Baustopp und umfangreichen Untersuchungen. Primäre Ursache soll eine Abweichung im Fertigungsprozess des Rotorblatts gewesen sein, Knackpunkt dem Vernehmen nach die Verklebung. Ein anderer Unfall ereignete

sich Sommer 2024 im Offshore-Windpark Dogger-Bank vor der Nordostküste Englands. Laut Hersteller kam es zu dem Bruch, weil die Windkraftanlage während der Inbetriebnahme in einer festen und statischen Position belassen wurde, wodurch sie bei einem anschließenden Sturm mit starken Winden anfällig war.

In Deutschland gab es Anfang Januar dieses Jahres einen Rotorbruch in einem Windpark am Tagebau Garzweiler. Im März riss ein 15 Tonnen schweres Rotorblatt von einer Windkraftanlage in Berching in der Oberpfalz ab.

He Dreiht soll ab Herbst 2026 mit 64 Windkraftanlagen rechnerisch 1,1 Millionen Haushalte versorgen. Der Windpark liegt rund 90 Kilometer nordwestlich der Insel Borkum und 110 Kilometer westlich von Helgoland. Die Anlagen sind vom Typ Vestas V236-15 mit einer Leistung von jeweils 15 MW, was eine installierte Gesamtleistung von 960 MW bedeutet. Die Nabenhöhe beträgt laut EnBW 142 Meter, der Rotordurchmesser 236 Meter. (mf) // **VON MANFRED FISCHER**

[^ Zum Inhalt](#)

BSI fordert verbindliche Cybersicherheit für Ladepunkte



Quelle: Shutterstock / Naypong Studio

ELEKTROFAHRZEUGE. Das BSI schlägt nicht akut Alarm, warnt aber vor wachsenden Risiken. Besonders die Steuerung von Ladepunkten und die Kommunikation mit Netzbetreibern gelten als gefährdet.

Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) sieht bei der öffentlichen Ladeinfrastruktur keinen akuten Alarmzustand, fordert aber strengere verbindliche Sicherheitsvorgaben. Mit wachsender Zahl vernetzter Ladepunkte könnten Schwachstellen, die heute noch begrenzte Folgen haben, künftig zu größeren Schäden führen – bis hin zu Beeinträchtigungen der Stromnetze.

In einem Eckpunktepapier, das die Cybersicherheit anhand von 13 Kommunikationsbeziehungen bewertet, untersucht das BSI unter anderem die Verbindung zwischen Fahrzeug und Ladepunkt, die Steuerung von Ladesäulen durch Betreiber, Roaming- und Abrechnungssysteme, Zertifikatsinfrastrukturen sowie die Kommunikation mit Netzbetreibern. Die Behörde stuft die Gefährdung insgesamt als erhöht ein. Besonders kritisch bewertet sie die Ladesäulenverwaltung zwischen Ladepunkt und Backend des Charge Point Operators (CPO), die Zertifikatsverwaltung, Roaming sowie die Verbindungen von Energiemanagementsystemen und CPOs zum Stromnetz.

Ein Kernproblem sieht die Behörde darin, dass Sicherheitsmechanismen in verbreiteten Standards häufig nur optional sind. Für Energieversorger und Netzbetreiber ist vor allem die Kommunikation zur Laststeuerung relevant. Über sie werden Lastprofile, geplante Ladevorgänge und Befehle zur Begrenzung oder Verschiebung von Leistung ausgetauscht. Das BSI warnt, manipulierte Signale könnten mehrere Ladepunkte gleichzeitig beeinflussen und regional die Netzstabilität gefährden. Bei Protokollen wie OSCP, OpenADR, IEEE 2030.5 oder IEC 61850 fehlten teilweise verbindliche Sicherheitsvorgaben oder es würden veraltete und schwache Verschlüsselungsverfahren zugelassen.

Für die Verbindung zwischen CPO und Netzbetreiber sei zudem unklar, welchen zusätzlichen Nutzen eine direkte Kommunikation in Deutschland habe, da bereits eine gesicherte Kommunikation über den Messstellenbetreiber existiere. Als mögliche Alternative will das BSI deshalb prüfen lassen, ob intelligente Messsysteme stärker in die öffentliche Ladeinfrastruktur eingebunden werden können. Ein Smart Meter Gateway in der Ladesäule oder am Netzanschlusspunkt könnte sichere Kommunikationskanäle zu externen Akteuren bereitstellen.

Insgesamt schlägt das Papier elf Maßnahmen und vier „Quick Wins“ vor. Dazu gehören ein regelmäßiges Monitoring, einheitliche technische Mindeststandards, interoperable Public-Key-Infrastrukturen, Vorgaben zur Kryptoagilität und eine konsequente Anwendung des Cyber Resilience Act.

Die Behörde will die Vorschläge nun weiter ausarbeiten. BSI und Bundesverkehrsministerium haben dazu im Juni 2026 eine Verwaltungsvereinbarung geschlossen. Die Projekte sollen von 2027 bis 2029 gemeinsam mit weiteren Bundesministerien, der Nationalen Leitstelle Ladeinfrastruktur und Marktakteuren umgesetzt werden. Ziel sind möglichst EU-weit einheitliche Anforderungen an Hersteller, Betreiber und Backend-Systeme.

Das **Eckpunktepapier** steht auf der Internetseite des BSI zum Download zur Verfügung. // VON FRITZ WILHELM

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

UNTERNEHMEN



Quelle: Shutterstock

Markteintritt von chinesischem Wärmepumpenhersteller Fox ESS

VERTRIEB. Der Kölner Wärmepumpen-Spezialist Vamo erweitert sein Portfolio und bietet nun auch Wärmepumpen des chinesischen Herstellers Fox ESS an.

Der Kölner Wärmepumpenanbieter Vamo nimmt Geräte des chinesischen Herstellers Fox ESS in sein Portfolio auf. Mit der Kooperation begleitet das Unternehmen zugleich den Markteintritt von Fox ESS in Deutschland. Vamo übernimmt nach eigenen Angaben Beratung, Installation sowie Service und Monitoring der Anlagen, teilten die Kölner am 4. August mit.

Nach Angaben von Vamo soll das zusätzliche Angebot vor allem Haushalte ansprechen, für die die Investitionskosten beim Heizungstausch eine wichtige Rolle spielen. Das Unternehmen ergänzt damit sein bisheriges Angebot, das bislang überwiegend auf europäische Hersteller ausgerichtet war.

Zum Start der Kooperation setzt Vamo auf ein Modell der HP-Serie von Fox ESS mit Hydrobox-Inneneinheit. Das System soll eine vereinfachte Installation ermöglichen. Vamo verweist darauf, dass neben dem Preis insbesondere die Installationspraxis ein Auswahlkriterium gewesen sei. Eine einfachere Montage könne den Zeitaufwand auf der Baustelle reduzieren und damit die Wirtschaftlichkeit der Projekte verbessern.

Fox ESS baut Präsenz in Deutschland aus

Für Fox ESS markiert die Kooperation den Einstieg in den deutschen Wärmepumpenmarkt. Das im Jahr 2019 gegründete Unternehmen mit Sitz in Wenzhou entwickelt und produziert Komponenten für erneuerbare Energiesysteme und ist hierzulande bereits im Bereich Energiespeicher und Wechselrichter aktiv.

Deutschland soll nach Angaben des Unternehmens eine zentrale Rolle für das Europageschäft übernehmen. Fox ESS hat dafür eine EU-Zentrale in Deutschland eingerichtet und baut ein eigenes Vertriebs- und Servicenetz auf. Nach Unternehmensangaben ist Fox ESS in mehr als 70 Ländern tätig und beschäftigt weltweit mehr als 5.000 Mitarbeitende.

Über die Produktintegration hinaus haben beide Unternehmen eine Technologie- und Entwicklungspartnerschaft, wie weiter aus der Mitteilung hervorgeht. Ziel ist die Weiterentwicklung der

digitalen Steuerung von Wärmepumpensystemen. Nach Angaben von Vamo sollen sich dadurch Anlagen besser in das Energiesystem integrieren und netzdienlich betreiben lassen. Angaben zu konkreten Entwicklungsprojekten oder einem Zeitplan machten die Unternehmen nicht. (hr) // **VON HEIDI ROIDER**

[^ Zum Inhalt](#)

Stadtwerke Düsseldorf schreiben Großwärmepumpe aus



Quelle: Jonas Rosenberger

STADTWERKE. Die Stadtwerke Düsseldorf planen eine Großwärmepumpe am Rhein. Der Versorger hat die Ausschreibung gestartet.

Die Stadtwerke Düsseldorf (SWD) haben den Ausschreibungsprozess für eine Großwärmepumpe auf dem Kraftwerksstandort Lausward gestartet, teilte der Versorger am 4. August mit. Die Anlage soll künftig Wärme aus dem Rhein gewinnen und in das Fernwärmenetz einspeisen. Nach Angaben des Unternehmens ist eine thermische Leistung von rund 120 MW vorgesehen.

Mit dieser Leistung könnte die Anlage den Wärmebedarf von rund 40.000 Haushalten decken. Die Stadtwerke wollen damit einen Teil der Fernwärmeversorgung auf eine erneuerbare Wärmequelle umstellen. Der Standort auf der Lausward wurde aufgrund seiner unmittelbaren Lage am Rhein ausgewählt. Die Umsetzung des Projekts ist für die kommenden Jahre vorgesehen.

Nach Angaben der Stadtwerke ist die Großwärmepumpe Teil eines Investitionsprogramms zur Umgestaltung der Energie- und Wärmeversorgung. Vorstandsvorsitzender Julien Mounier beziffert das geplante Investitionsvolumen bis 2035 auf rund zwei Milliarden Euro. „Mit der Nutzung von Flusswärme erschließen wir eine erneuerbare Energiequelle direkt vor unserer Haustür. Die geplante Leistung zeigt, welchen Beitrag Großwärmepumpen künftig für die Fernwärme in Düsseldorf leisten können“, sagte Mounier.

Für das Vorhaben erhalten die Stadtwerke Fördermittel aus der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW). Mit dem Beginn der Ausschreibung startet nun die Vergabe des Projekts. Nach Abschluss der Beschaffung soll die Anlage errichtet und schrittweise in Betrieb genommen werden. (hr) // **VON HEIDI ROIDER**

[^ Zum Inhalt](#)

Paul Tech schreibt nach Umbau wieder schwarze Zahlen



Quelle: Pixabay / Gerd Altmann

BILANZ. Der Anbieter von Wärmepumpen und Contracting-Lösungen für Immobilien, die Mannheimer Paul Tech AG, hat im vergangenen Geschäftsjahr den Umsatz um mehr als 150 Prozent gesteigert.

Die „PAUL Tech AG“ hat das Geschäftsjahr 2025 mit einem Gewinn abgeschlossen. Der Umsatz stieg gegenüber dem Vorjahr von 31,9 Millionen Euro auf 81,8 Millionen Euro und damit um rund 156 Prozent. Nach einem Jahresfehlbetrag von 40,1 Millionen Euro im Jahr 2024 erzielte das Mannheimer Unternehmen nun einen Jahresüberschuss von 3,2 Millionen Euro. Das operative Ergebnis (Ebitda) betrug 10,9 Millionen Euro. Ohne einmalige Transaktions- und Finanzierungskosten hätte das bereinigte Ebitda 15,0 Millionen Euro erreicht.

Der Strategiewechsel von Paul Tech auf das Wärme-Contracting-Modell „PAUL Net Zero“ habe sich ausgezahlt, heißt es im Geschäftsbericht des Unternehmens. Es entwickelt und installiert Wärmepumpensysteme für Bestandsgebäude und übernimmt anschließend deren Betrieb im Rahmen langfristiger Wärme-Contracting-Verträge. Herzstück ist ein Wärme-Contracting-Modell, bei der fossile Heizsysteme durch Wärmepumpen mit KI-gestützter Steuerung ersetzt werden. Das bisherige Produkt „PAUL Performance“ spiele nur noch eine untergeordnete Rolle.

Treiber des Wachstums war nach Unternehmensangaben die Einführung des neuen Produkts. Der Auftragseingang für Paul Net Zero stieg auf 312,6 Millionen Euro nach 222,9 Millionen Euro im Vorjahr. Dabei handelt es sich um das erwartete Vertragsvolumen der neu abgeschlossenen Wärme-Contracting-Verträge über deren gesamte Laufzeit, die in der Regel zehn Jahre beträgt.

Bis Ende 2025 lagen Aufträge für rund 26.500 Wohneinheiten vor. Davon wurden im Berichtsjahr bereits 13.500 Einheiten installiert. Bis Ende Juli 2026 war der Auftragsbestand auf rund 46.000 Wohneinheiten angewachsen, heißt es weiter.

Ein weiterer Schwerpunkt lag auf der Finanzierung des Wachstums. Im Jahr 2025 stellte die MEAG, der Vermögensverwalter der Munich Re und der Ergo Group, 120 Millionen Euro für die Projektfinanzierung bereit. Im Jahr 2026 folgte eine weitere Finanzierung über 28 Millionen Euro durch die Berliner Volksbank.

Zudem schloss Paul Tech mit der luxemburgischen Immobilien-Holding Adler Group einen Rahmenvertrag über die Umstellung von rund 17.500 Wohn- und Gewerbeeinheiten auf eine klimafreundliche Wärmeversorgung. Nach Unternehmensangaben wurde mit der Umsetzung bereits begonnen.

Jedoch verliefen nicht alle Entwicklungen reibungslos. Im ersten Halbjahr 2026 verzögerten sich Fertigstellungen, weil zunächst verschiedene Prototypen errichtet werden mussten und dezentrale Heizungsanlagen erst nach Ende der Heizperiode installiert werden konnten. Zudem verweist das Unternehmen im Lagebericht darauf, dass Nacharbeiten an älteren Paul-Performance-Anlagen noch nicht vollständig abgeschlossen sind. Dafür wurden bereits im Vorjahr entsprechende Rückstellungen gebildet.

Für 2026 erwartet Paul Tech einen Umsatz von bis zu 89 Millionen Euro. Im zweiten Halbjahr sollen rund 15.000 Wohneinheiten fertiggestellt werden. Prognostiziert werden ein Ebitda im niedrigen zweistelligen Millionenbereich sowie ein Jahresüberschuss im geringen einstelligen Millionenbereich.

// VON STEFAN SAGMEISTER

[^ Zum Inhalt](#)

Neue Offshore-Chefin bei Vestas



Quelle: Shutterstock / Vadym Kovalenko

PERSONALIE. Anna Mascolo wechselt von Shell zu Vestas und übernimmt die Leitung für Nord- und Mitteleuropa sowie das weltweite Offshore-Geschäft.

Anna Mascolo übernimmt zum 4. August 2026 bei Vestas die Leitung der Region Nord- und Mitteleuropa sowie des weltweiten Offshore-Geschäfts. Der bisherige Regionalpräsident Nils de Baar hatte die Geschäfte von Vestas in Nord- und Mitteleuropa über mehr als ein Jahrzehnt geführt. Zu seinen Aufgaben gehörte unter anderem die Zusammenführung der zuvor getrennten Regionen. Zuletzt übernahm er zusätzlich die weltweite Verantwortung für das Offshore-Geschäft. Er wird laut einer Mitteilung das Unternehmen Ende September verlassen.

In ihrer Funktion verantwortet Mascolo den Vertrieb, die Errichtung, den Service und die Projektentwicklung für Onshore-Windenergie in Nord- und Mitteleuropa. Hinzu kommt die Verantwortung für das globale Offshore-Geschäft des Windkraftanlagenherstellers. Damit bündelt Vestas die Führung der europäischen Region und des weltweiten Offshore-Bereichs weiterhin in einer Position.

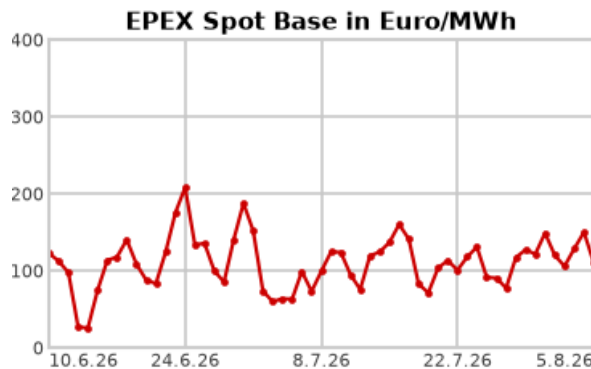
Mascolo wechselt von Shell zu Vestas. Dort war sie seit 2022 Executive Vice President für Low Carbon Solutions. Zuvor führte sie unter anderem den Bereich Global Aviation und war für Akquisitionen sowie die Entwicklung neuer Geschäftsfelder zuständig.

Die 1972 geborene Italienerin verfügt nach Unternehmensangaben über mehr als 25 Jahre Führungserfahrung in der Energiewirtschaft. Von 2024 bis 2026 war sie stellvertretende Vorsitzende des Verwaltungsrats des brasilianischen Energieunternehmens Raizen. Seit 2022 gehört sie zudem dem Board von Rolls-Royce SMR an und leitet dort den Vergütungsausschuss. Mascolo studierte Physik an der Universität Padua und am Imperial College in London. (fw) // VON FRITZ WILHELM

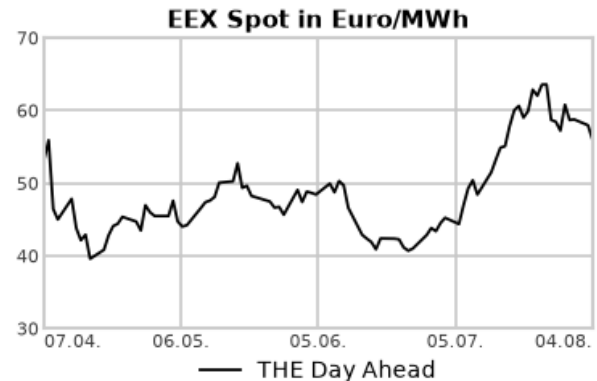
[^ Zum Inhalt](#)

MARKTBERICHTE

STROM



GAS



Hitzewelle belastet Europas Strommarkt



Quelle: E&M

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

Uneinheitlich haben sich die Energiemärkte am Dienstag präsentiert. Während CO₂ und Erdgas wieder zulegten, gaben die Ölpreise angesichts neuer Hoffnungen auf eine diplomatische Lösung im Konflikt zwischen den USA und dem Iran weiter nach. Am Strommarkt bleibt die anhaltende Hitzewelle in Europa jedoch ein wichtiger Faktor für die Preise. Niedrige Flusspegel beeinträchtigen die Stromerzeugung aus Kernkraft- und Wasserkraftwerken in mehreren Ländern und erhöhen die Nachfrage nach konventioneller Erzeugung.

Am Gasmarkt stützen die Unsicherheit über die Lage in der Straße von Hormus, schleppende LNG-Lieferungen sowie die weiterhin niedrigen europäischen Speicherstände die Preise. Die neue Hoffnung auf eine Einigung im Irankrieg konnte hier noch keine preisdämpfende Wirkung entfalten.

Strom: Überwiegend fester hat sich der deutsche OTC-Strommarkt am Dienstag gezeigt. Der Day-ahead verlor hingegen im Base 39,25 auf 110,75 Euro je Megawattstunde und im Peak 72,25 auf 59,75 Euro je Megawattstunde.

Am Mittwoch dürfte die Einspeiseleistung der Erneuerbaren laut den Meteorologen von Eurowind mit 28,4 Gigawatt ein gutes Stück höher ausfallen als noch am Dienstag (24,5 Gigawatt). Ein kräftiger Anstieg wird für den Donnerstag erwartet, wo die Einspeiseleistung mehr als 33 Gigawatt betragen dürfte, bevor sie wieder abnehmen soll. Die Wind-Einspeiseleistung dürfte dabei laut dem US-Wettermodell bis 19. August durchgehend im unterdurchschnittlichen Bereich liegen, während die Temperaturen teils deutlich über dem saisonüblichen Mittelwert verharren sollen.

Vor allem diese aktuelle Hitzewelle bereitet den Teilnehmern am europäischen Strommarkt auch Sorgen, da sie den Strombedarf deutlich steigen lässt und außerdem zusammen mit den ausbleibenden Niederschlägen in vielen Teilen Europas für Einschränkungen bei der Stromproduktion sorgt.

So ist etwa der Wasserstand der Donau auf den niedrigsten Stand seit fast 90 Jahren gesunken. Dies zwingt Ungarn und Rumänien dazu, die Leistung ihrer Kernkraftwerke zu drosseln, da diese Flusswasser zur Kühlung der Reaktoren benötigen. Die vollständige Abschaltung des ungarischen Kernkraftwerk Paks konnte allerdings knapp vermieden werden. Ministerpräsident Peter Magyar erklärte auf seiner Facebook-Seite am Dienstagmorgen, dass die Anlage in der Nacht gegen 1.30 Uhr nur noch wenige Millimeter von einer Totalabschaltung entfernt gewesen sei. Erst nachdem der Pegelrückgang der Donau zum Stillstand gekommen war, entspannte sich die Lage wieder. Am Dienstagmorgen sei der Wasserstand um 1,5 Zentimeter gestiegen, schrieb Magyar.

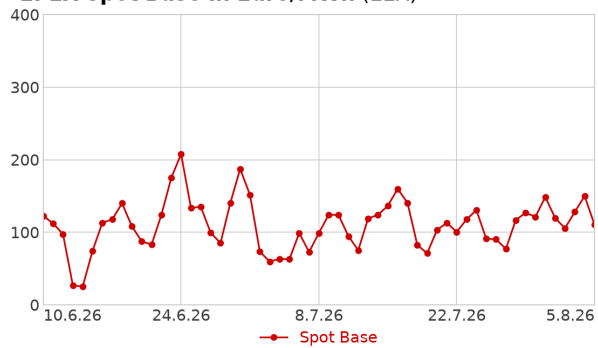
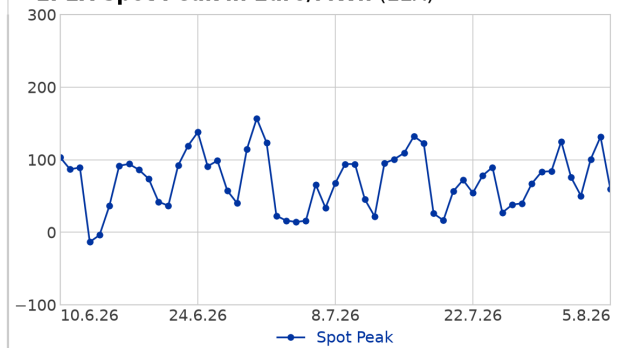
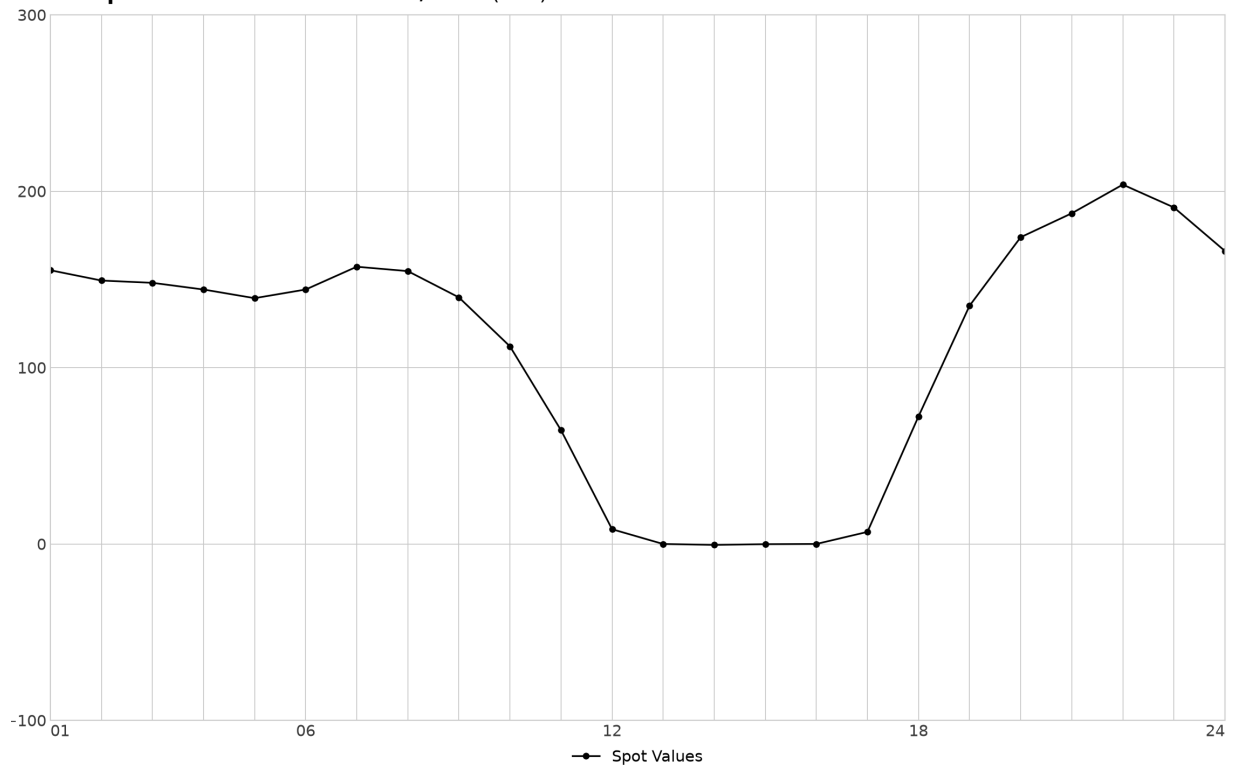
CO2: Die CO2-Preise haben am Berichtstag wieder zugelegt. Der Dec 26 gewann bis gegen 14.00 Uhr 0,89 auf 81,75 Euro je Tonne. Umgesetzt wurden bis zu diesem Zeitpunkt 8,4 Millionen Zertifikate. Das Hoch lag bei 82,36 Euro, das Tief bei 80,86 Euro.

Angesichts der erhöhten Nervosität an den Öl- und Gasmärkten rechnen die Analysten von Redshaw Advisors auch mit einer anhaltend hohen Volatilität bei den CO2-Preisen.

Erdgas: Die europäischen Erdgaspreise stiegen am Dienstag wieder auf zeitweise über 59 Euro je Megawattstunde, nachdem sie zum Wochenbeginn deutlich nachgegeben hatten. Der Frontmonat am niederländischen TTF gewann bis gegen 14.00 Uhr 1,375 auf 58,800 Euro je Megawattstunde. Am deutschen THE ging es für den Day-ahead um 0,630 auf 58,855 Euro je Megawattstunde nach oben. Auslöser der Erholung war die anhaltende Unsicherheit über mögliche diplomatische Fortschritte im Konflikt zwischen den USA und dem Iran. Auf die Äußerungen von US-Finanzminister Scott Bessent zu einer möglichen Einigung reagierte der Gasmarkt am Dienstagnachmittag zunächst nicht. Der Konflikt beeinträchtigt nach wie vor rund ein Fünftel des weltweiten LNG-Handels. Dadurch verschärft sich der Wettbewerb zwischen Europa und Asien um verfügbare LNG-Ladungen und die Befüllung der europäischen Gasspeicher verläuft langsamer als geplant. Die europäischen Speicherbestände sind inzwischen auf den niedrigsten Stand für diese Jahreszeit seit nahezu zwei Jahrzehnten gefallen. Zum Ende des vergangenen Monats waren die europäischen Gasspeicher zu rund 55 Prozent gefüllt. Damit liegen sie weiterhin unter dem Niveau, das erforderlich wäre, um die Speicherziele bis zum Beginn der Heizsaison im November komfortabel zu erreichen. (map)

// VON MARIE PFEFFERKORN

[^ 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

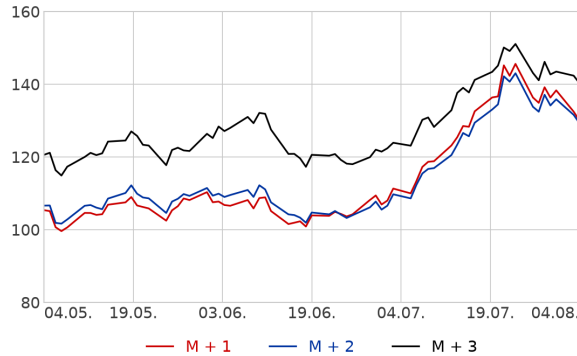
Terminmarktpreise Base in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	04.08.26	German Power Sep-2026	130,04
M2	04.08.26	German Power Oct-2026	129,29
M3	04.08.26	German Power Nov-2026	140,29
Q1	04.08.26	German Power Q4-2026	135,26
Q2	04.08.26	German Power Q1-2027	125,68
Q3	04.08.26	German Power Q2-2027	84,96
Y1	04.08.26	German Power Cal-2027	101,37
Y2	04.08.26	German Power Cal-2028	85,45
Y3	04.08.26	German Power Cal-2029	77,27

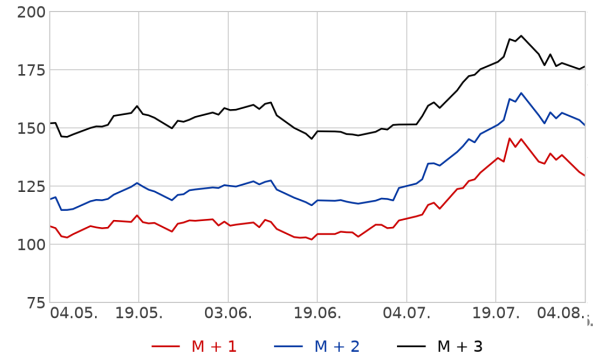
Terminmarktpreise Peak in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	04.08.26	German Power Sep-2026	129,36
M2	04.08.26	German Power Oct-2026	151,00
M3	04.08.26	German Power Nov-2026	176,47
Q1	04.08.26	German Power Q4-2026	165,26
Q2	04.08.26	German Power Q1-2027	144,47
Q3	04.08.26	German Power Q2-2027	70,14
Y1	04.08.26	German Power Cal-2027	106,95
Y2	04.08.26	German Power Cal-2028	91,87
Y3	04.08.26	German Power Cal-2029	83,56

Frontmonate Base in Euro/MWh (EEX)



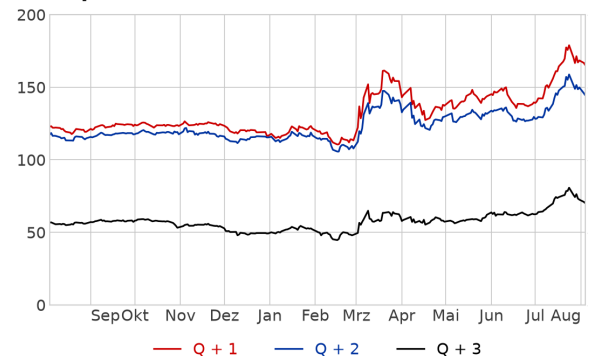
Frontmonate Peak in Euro/MWh (EEX)



Frontquartale Base in Euro/MWh (EEX)



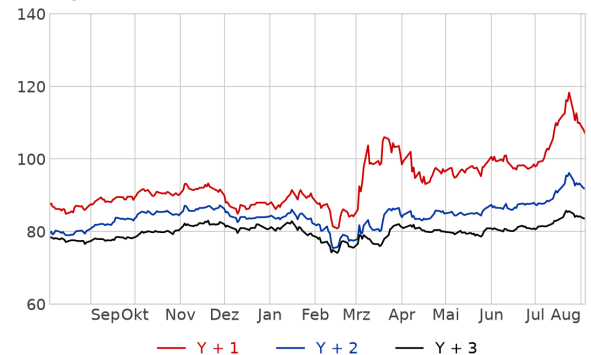
Frontquartale Peak in Euro/MWh (EEX)



Frontjahre Base in Euro/MWh (EEX)



Frontjahre Peak in Euro/MWh (EEX)

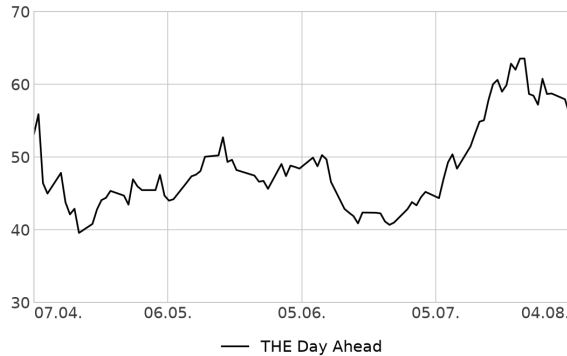


Gas Spot- und Terminmarkt

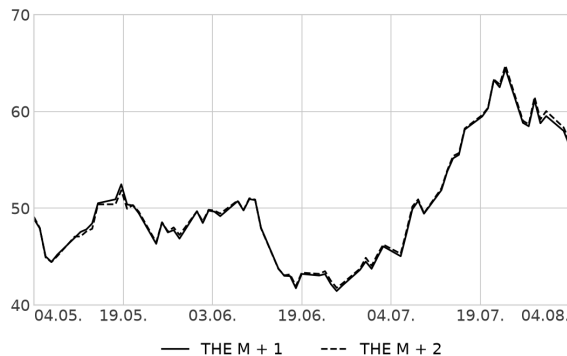
Terminmarktpreise THE in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	04.08.26	German THE Gas Sep-2026	56,48
M2	04.08.26	German THE Gas Oct-2026	56,97
Q1	04.08.26	German THE Gas Q4-2026	57,00
Q2	04.08.26	German THE Gas Q1-2027	54,70
S1	04.08.26	German THE Gas Win-2026	55,87
S2	04.08.26	German THE Gas Sum-2027	37,93
Y1	04.08.26	German THE Gas Cal-2027	41,92
Y2	04.08.26	German THE Gas Cal-2028	30,49

EEX Spot in Euro/MWh



Frontmonate THE in Euro/MWh (EEX)



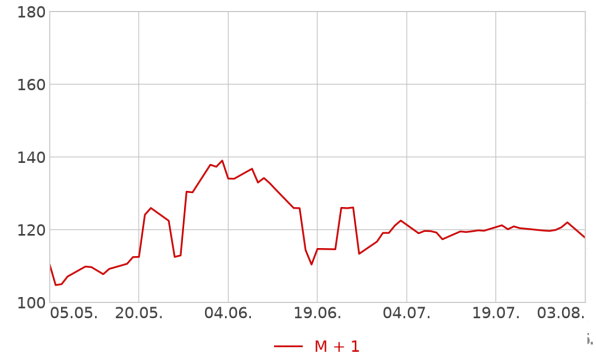
Frontjahre THE in Euro/MWh (EEX)



Strom, CO2, und Kohle

Kontrakt	Handelstag	akt. Kurs	Einheit
Germany Spot base	04.08.26	110,52	EUR/MWh
Germany Spot peak	04.08.26	59,34	EUR/MWh
EUA September	04.08.26	80,62	EUR/tonne
Coal API2 September 20	03.08.26	117,75	USD/tonne

Frontmonat Kohle API2 in USD/t (ICE)



Gas und Öl

Kontrakt	Handelstag	akt. Kurs	Einheit
German THE Gas Day AI	04.08.26	55,88	EUR/MWh
German THE Gas Sep-2026	04.08.26	56,48	EUR/MWh
German THE Gas Cal-2026	04.08.26	41,92	EUR/MWh
Crude Oil Brent Jul-2026	04.08.26	79,36	USD/tonne

EUA in Euro/t (EEX)



E&M STELLENANZEIGEN



Stellvertretende Stationsleitung gastroenterologische Station I2 (m/w/d)

Klinikum Stuttgart - Entscheiden Sie sich für etwas Großes. Wir sind mit unseren drei Häusern "Kathari...
in Stuttgart

vor 2 h

● Weiterbildung



Business Development Manager (w/m/d) Energiewirtschaft

emsys paving the way for renewables Oldenburg bei Bremen Flexible Arbeitszeiten Business Develop...
in Bremen

vor 2 h

● Festanstellung / Freie Mitarbeit ● Homeoffice / Flexible Arbeitszeit / Kantine



Mitarbeiter Line Support Ingolstadt (m/w/d)

Unser Anspruch: Premium. Unsere Produkte: Komplexe Bordnetzsysteme, zentrale Elektrik- und Elektr...
in Lenting

vor 2 h

● Festanstellung



Teamleiter*in Service & Sicherheit (Fahrgastmanagement)

Komm ins #TeamHerzschlag Wer zu uns kommt, bewegt etwas. Eine Millionenstadt zum Beispiel. Un...
in Köln

vor 2 h

● Projektleitung ● Festanstellung ● Homeoffice / Weiterbildung / Flexible Arbeitszeit /
Betriebsarzt



Flexibler Nebenjob als Biologie - Nachhilfelehrer*in (w/m/d)

Du suchst einen bedeutungsvollen Nebenjob mit flexibler Zeiteinteilung? Dann bist du hier genau richti...
in Chemnitz

vor 2 h

● Minijob ● Flexible Arbeitszeit

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



Davina Spohn (Büro Herrsching)
Schwerpunkte: IT, Solar, Elektromobilität



Günter Drewnitzky (Büro Herrsching)
Schwerpunkte: Erdgas, Biogas, Stadtwerke



Susanne Harmsen (Büro Berlin)
Schwerpunkte: Energiepolitik, Regulierung



Korrespondent Brüssel: **Tom Weingärnter**
 Korrespondent Wien: **Klaus Fischer**
 Korrespondent Zürich: **Marc Gusewski**
 Korrespondenten-Kontakt: **Kerstin Bergen**



Ständige freie Mitarbeiter:

Volker Stephan

Manfred Fischer

Mitarbeiter-Kontakt: **Kerstin Bergen**



Fritz Wilhelm (stellvertretender Chefredakteur, Büro Frankfurt)
Schwerpunkte: Netze, IT, Regulierung



Georg Eble (Büro Herrsching)
Schwerpunkte: Windkraft, Vermarktung von EE



Heidi Roider (Büro Herrsching)
Schwerpunkte: KWK, Geothermie

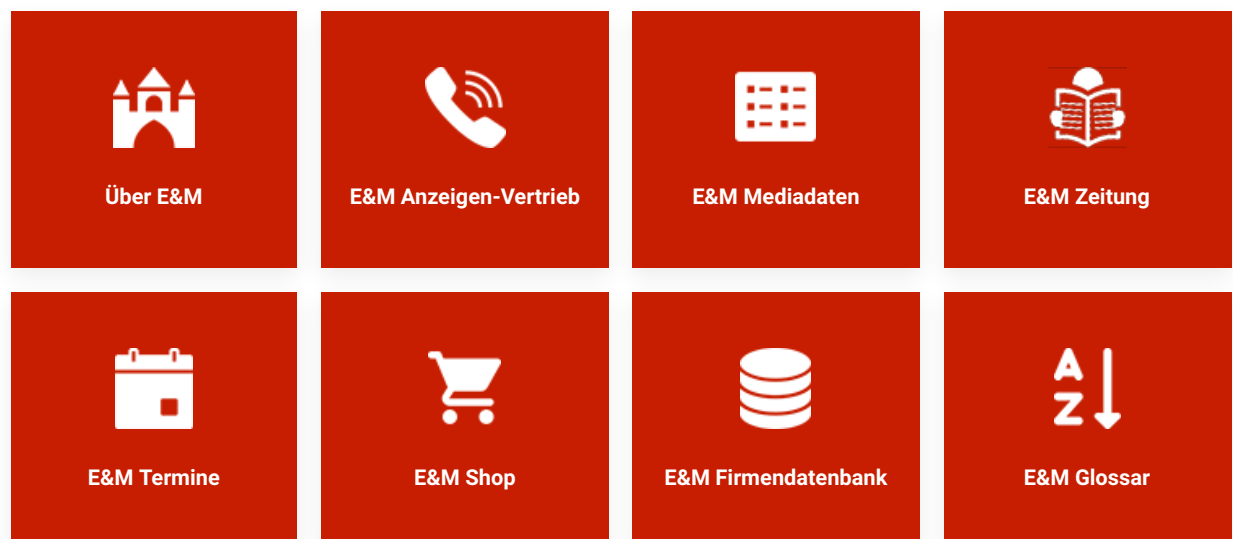


Katia Meyer-Tien (Büro Herrsching)
Schwerpunkte: Netze, IT, Regulierung, Stadtwerke



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.



IMPRESSUM

Energie & Management Verlagsgesellschaft mbH

Mühlfelder Str. 18 a - 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.

© 2026 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:

