



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

STROM

**73,55 €/MWh**

Epex Spot DE-LU Day Base

GAS

**32,48 €/MWh**

EEX Spot THE (End of Day)

ZAHL DES TAGES

19

weitere Elektrobusse haben die Stadtwerke Osnabrück zum Monatsstart in Betrieb genommen. Die E-Bus-Quote im ÖPNV der niedersächsischen Kommune liegt mittlerweile bei 94 Prozent.

GEOTHERMIE

Branche erwartet Schub durch Geothermiegesetz

GASNETZ

Analyse: Gasnetzentgelte steigen stark an

STUDIEN

Analyse zeigt große Spannweite bei kommunalen Wärmeplänen

Inhalt

TOP-THEMA

→ **DENA-KONGRESS 2025:** Erneuerbare Energien sorgen für Resilienz

POLITIK & RECHT

- **GEOTHERMIE:** Branche erwartet Schub durch Geothermiegesetz
- **RECHT:** OLG Düsseldorf bestätigt Eigenkapitalzinssätze
- **KWK:** Generalanwalt spricht sich gegen EU-Kommission aus
- **DENA-KONGRESS 2025:** Energiesicherheit europäisch angehen
- **REGENERATIVE:** Woodmac: Erneuerbare wachsen weltweit langsamer
- **POLITIK:** Offener Brief: Fehlende Vorgaben behindern dezentrale Energiewende
- **WASSERSTOFF:** VDI widerspricht Kritik des Bundesrechnungshofs

HANDEL & MARKT

- **GASNETZ:** Analyse: Gasnetzentgelte steigen stark an
- **STATISTIK DES TAGES:** Beschäftigte in der deutschen Mineralöl- und Erdgasindustrie
- **H2-PREISINDEX:** Gestehungskosten wieder gesunken
- **IN EIGENER SACHE:** Jetzt die neue E&M-Ausgabe als E-Paper lesen!

TECHNIK

- **STUDIEN:** Analyse zeigt große Spannweite bei kommunalen Wärmeplänen
- **KERNKRAFT:** Geologen nehmen Areal für „Dukovany II“ unter die Lupe

→ **KERNKRAFT:** Atomendlager-Suche: Nur noch 25 Prozent der Fläche im Rennen

UNTERNEHMEN

- **STADTWERKE:** Konzernkredit der Stadt Hannover für Enercity
 - **BETEILIGUNG:** Steag Iqony Group schließt Übernahme von Uniper Wärme ab
 - **FINANZIERUNG:** Eon legt neues Rahmenwerk für grüne Finanzierung vor
 - **ELEKTROFAHRZEUGE:** Osnabrück setzt fast vollständig auf E-Busse
 - **PERSONALIE:** Neue Geschäftsführung in Passau
-

MARKTBERICHTE

- **MARKTKOMMENTAR:** Meteorologen: Dunkelflaute am 9. November
-

SERVICE

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

★ TOP-THEMA

Erneuerbare Energien sorgen für Resilienz



Denakongress 2025 Quelle: Susanne Harmsen

DENA-KONGRESS 2025. In Berlin findet am 3. und 4. November der Jahreskongress der Deutschen Energieagentur (Dena) statt. Das Motto „Sicher vorangehen“ gilt sowohl der Energieversorgung wie dem Klimaschutz.

In ihrer Eröffnung des Kongresses sagte die Vorsitzende der Dena-Geschäftsführung Corinna Enders, man dürfe über den aktuellen Krisen nicht die große Krise im Hintergrund vergessen, die Klimaerwärmung. Resilienz der Energieversorgung werde vor allem durch unabhängige Quellen möglich, sagte sie. Ein großes Thema des Kongresses sind die Abwehr von Angriffen im Cyberraum und auf physischem Gebiet. „Sicherheit ist kein Zufall, sondern eine bewusste Entscheidung“, sagte Enders.

Eine resiliente Energieversorgung benötigt langfristige Planung und vorausschauende Ertüchtigung der Energieinfrastruktur, sagte sie. Die Regulierung schaffe Mindeststandards, doch Sicherheit entstehe erst bei der Übernahme von Verantwortung und der Umsetzung der Regeln in den Unternehmen, erinnerte Enders. Intelligent gesteuerte erneuerbare Energien, sichern die klimaneutrale Energieversorgung, daher müssen sie weiter ausgebaut werden, mahnte sie gegen politische Strömungen, die den Ausbau reduzieren wollen.

Klimaschutz sorgt für Resilienz

In seinem Statement nannte Bundesumwelt- und Klimaschutzminister Carsten Schneider (SPD) diese Woche besonders wichtig für den Klimaschutz. Die Weltklimakonferenz (COP 30) in Belem, Brasilien, und die Entscheidung der EU über die künftige Klimaschutzpolitik stünden an. Er erinnerte an den Beginn der Förderung der erneuerbaren Energien vor über 20 Jahren mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), „unter anderem gegen den Widerstand des heutigen Kanzlers Friedrich Merz (CDU)“. Deren Erfolgsgeschichte sei ein Beispiel für die Welt geworden, unterstrich der Minister.

Gegner versuchen heute, Klimaschutz als zusätzliche Last anzusehen, die man vernachlässigen könnte. „Weniger Klimaschutz bedeutet mehr Abhängigkeit von Öl und Gas, von der erratischen Zollpolitik des US-Präsidenten Trumps und chinesischer Rohstoffpolitik“, mahnte Schneider.

Unter großem Beifall sagte er, man müsse aus der Lektion der Gasabhängigkeit von Russland lernen und soviel Energie wie möglich selbst aus erneuerbaren Quellen erzeugen. 2022 habe man 120 Milliarden Euro

für fossile Brennstoffe ins Ausland überwiesen. „Jede Kilowattstunde, die wir hier erzeugen, bleibt als Wertschöpfung im Land“, sagte er unter Beifall. Es müsse noch mehr dieser Wertschöpfung auch in den Regionen bleiben, plädierte Schneider zugleich.



Bundesumweltminister Carsten Schneider auf dem Dena-Kongress
Quelle: Susanne Harmsen

Deutschland ist das zweitälteste Land, verwies der Minister auf das demografische Problem des Landes. Daher sei man darauf angewiesen, junge Menschen aus dem Ausland zu gewinnen. Zudem gebe es Bevölkerungsverlust auf dem Land. Auch dagegen könnten erneuerbare Energieanlagen helfen, weil sie in der Fläche entstehen und dort qualifizierte Arbeitsplätze schaffen.

Deutsche Unternehmen könnten mit dem Ingenieurwissen, mit Green Tech, aber auch Green Finance in der Welt vorangehen. Man dürfe sich aber nicht überholen lassen, wie bei der Elektromobilität. Deshalb müssten die Klimaschutzziele ohne Abstriche beibehalten und die Energiewende entschieden fortgesetzt werden.

Schneider: GEG-Reform soll Umsetzung erleichtern

Die anderen Bundesministerien hätten pünktlich ihre Klimaschutzmaßnahmen an sein Haus übermittelt. Damit solle das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 erreicht werden, sagte Schneider. „Wir wollen mit der Reform des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) die Umsetzung erleichtern, aber nicht die Vorgaben von 65 Prozent Anteil erneuerbarer Energie verwässern“, kündigte Schneider an.

In Brüssel werde er sich am 4. November dafür einsetzen, den Klimaschutz weiter mit voller Kraft umzusetzen und die Ziele nicht abzuschwächen, versprach der Minister. Denn Deutschland bleibe auf den Gleichklang mit seinen Nachbarn angewiesen.

Berhard Kotsch, Staatssekretär im Auswärtigen Amt, schloss sich dem Minister an. Das Beispiel des russischen Angriffs auf die Ukraine bewaise die Bedeutung der Energieversorgung für die Handlungsfähigkeit eines Landes. Russland greife gezielt Energieinfrastruktur an, um die Bevölkerung zu zermürben und die Ukraine entscheidend zu schwächen. Dies müsse der EU ein Beispiel sein, sich von fossilen Importen möglichst unabhängig zu machen.

Die Brennstoffimporte aus Russland sollten möglichst beendet werden, aber nicht komplett durch andere Lieferanten ersetzt werden. „Abhängigkeiten, die politisch instrumentalisiert werden, sollten reduziert werden“, nannte Kotsch als Ziel der gesamten EU. Dies könne durch eine größere Diversifizierung der Lieferanten, aber auch durch mehr Eigenerzeugung geschehen. Zudem müsse die Energieinfrastruktur besser gegen Angriffe geschützt werden, was die Nato derzeit unternehme. Das hätten Angriffe auf Pipelines und Seekabel in der Ostsee gezeigt. „Die EU kann mit einer gut vernetzten Infrastruktur und gegenseitiger Hilfe ihre Energieversorgung sicherstellen“, zeigte sich Kotsch überzeugt.

// VON SUSANNE HARMSSEN

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

POLITIK & RECHT



Quelle: E&M

Branche erwartet Schub durch Geothermiegesetz

GEOTHERMIE. Der Bundesverband Geothermie (BVG) geht derzeit davon aus, dass das Geothermie-Beschleunigungsgesetz im November vom Bundestag beschlossen wird.

Derzeit befindet sich das Geothermiebeschleunigungsgesetz (GeoBG) im parlamentarischen Verfahren. Das Gesetz soll bald beschlossen werden, sagte Gregor Dilger, Geschäftsführer des Bundesverbands Geothermie (BVG) bei einer virtuellen Auftaktpressekonferenz am 3. November im Vorfeld des anstehenden Geothermiekongresses in Frankfurt am Main. „Wir rechnen für Mitte November damit“. Diese Verabschiedung stelle einen wichtigen Meilenstein für die klimaneutrale Transformation des Wärmesektors dar, der ohne Erdwärme nicht möglich sein werde.

Auch für den hessischen Staatsminister für Wirtschaft und Energie, Kaweh Mansoori (SPD), stellt die Geothermie einen möglichen „Gamechanger“ für die Wärmewende dar. Mansoori, der auch bei der Eröffnung des Kongresses dabei sein wird, sagte mit Blick auf die Wärmeversorgung Hessens: „Eine zuverlässige, langfristige und gleichzeitig nachhaltige Wärme- und Energieversorgung ist eine der drängendsten Herausforderungen unserer Zeit.“ Das Ziel der Landesregierung sei es, den Energiemix möglichst vielseitig aufzustellen. Neben den bereits etablierten Energielieferanten wie Wind und Photovoltaik müsse auch die Geothermie mitgedacht werden. „Ich bin überzeugt, dass diese Technik in Zukunft einen großen Beitrag zur Wärmeversorgung aus erneuerbaren Energien leisten kann“, sagte Mansoori.

Schnellere Verfahren für Geothermieprojekte

Am 6. August 2025 hatte das Bundeskabinett dafür den Entwurf eines Geothermie-Beschleunigungsgesetzes (GeoBG) beschlossen. Im Zentrum des Gesetzes des Bundeswirtschaftsministeriums steht die Einordnung von Geothermieranlagen, großen Wärmepumpen und Wärmespeichern als Vorhaben von „überragendem öffentlichen Interesse“. Ziel ist es, Genehmigungen für Wärmeprojekte schneller zu ermöglichen, die Erdwärme, Wasser, Abwasser oder industrielle Abwärme nutzen. Unter anderem sollen Anträge künftig digital eingereicht werden können, Genehmigungen für Betriebspläne binnen eines Jahres erfolgen und Projektmanager als feste Ansprechpartner benannt werden. Bleiben Behörden länger als einen Monat ohne Rückmeldung, gilt dies laut Entwurf als Zustimmung – ausgenommen sind wasserrechtliche Genehmigungen.

Aus Sicht des BVG ist es ein wichtiger Schritt, dass erstmals ein eigenständiges Stammgesetz für die Geothermie geschaffen wird. Das neue Gesetz könne Verfahren beschleunigen und die Investitionssicherheit erhöhen. Auch Fristenregelungen im Berg- und Wasserrecht sowie Erleichterungen bei seismischen Messungen auf befestigten Wegen bewertet der Verband positiv. Diese Maßnahmen könnten laut BVG dazu beitragen, dass die derzeit mehr als 160 geplanten Großprojekte im Bereich tiefer Geothermie auch schneller umgesetzt werden. Die Zahl der „Aufsuchungserlaubnisse“ hat sich in den vergangenen zwei Jahren nahezu verdoppelt; im Januar 2023 zählte der Geothermieverband 82 solcher Erlaubnisse.

Das Potenzial für Geothermie in Deutschland ist nach Ansicht des BVG immens. „Allein mit der Nutzung von natürlichen Thermalwasservorkommen mithilfe der tiefen Geothermie kann perspektivisch rund ein Viertel des Wärme- und Kältebedarfs in Deutschland gedeckt werden“, sagte Dilger.

Bei der Veranstaltung war auch Professor Rolf Bracke, Institutsleiter des Fraunhofer IEG, anwesend. Er betonte, dass der Markthochlauf für Geothermie nur dann gelingt, wenn zugleich eine „Ausbildungsoffensive“ gestartet werde. Es brauche nicht nur Investitionen in die Technologie, sondern auch in das dafür benötigte Personal.

Regionale Schwerpunkte und Partner des Kongresses

Mit der Landesenergie-Agentur Hessen (LEA) und dem Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) hat der Bundesverband Geothermie (BVG) in diesem Jahr zwei regionale Partner für seinen Kongress gewonnen. Der Verband wählte Hessen bewusst als Austragungsort, da das Interesse an geothermischen Projekten dort wächst. Laut BVG-Geschäftsführer Dilger soll der Kongress den Wissenstransfer beschleunigen und die Potenziale der Technologie breiter sichtbar machen.

Wissenschaftlicher Hauptpartner ist in diesem Jahr das Fraunhofer-Institut für Energieinfrastrukturen und Geothermie (IEG), das an sieben Standorten zu integrierten Energiesystemen und Sektorenkopplung forscht. Mit dem Partnerland Vereinigtes Königreich und Beiträgen aus 18 Ländern setzt der Kongress einen internationalen Schwerpunkt.

Der **Geothermiekongress 2025** (DGK) findet in diesem Jahr vom 18. bis 20. November in Frankfurt am Main statt. // VON HEIDI ROIDER

[^ Zum Inhalt](#)

WERBUNG



Das Upgrade für Ihre Biogasanlage!

Biogasaufbereitung & CO₂-Verflüssigung

- ✓ CO₂-Verflüssigung: Nachrüstbar bei allen Biomethanbestandsanlagen
- ✓ Standardisiert & modular
- ✓ Über 20 Jahre Erfahrung

www.bright-renewables.de

BIOGAS Convention & Trade Fair 2025: Nürnberg, 9. Bis 11. Dezember am Stand B82, Halle 09

OLG Düsseldorf bestätigt Eigenkapitalzinssätze



Gebäude der Bundesnetzagentur in Bonn.
Quelle: Bundesnetzagentur

RECHT. Das Oberlandesgericht Düsseldorf weist die Klagen mehrerer Versorger zu den kalkulatorischen Eigenkapitalzinssätzen der vierten Regulierungsperiode ab.

Der 3. Kartellsenat des Oberlandesgerichts Düsseldorf (OLG Düsseldorf) hat am 29. Oktober folgendes entschieden: Die Bundesnetzagentur ist nicht verpflichtet, die am 12. Oktober 2021 für Strom- und Gasnetzbetreiber festgelegten kalkulatorischen Eigenkapitalzinssätze der vierten Regulierungsperiode wegen einer nach Erlass eintretenden Veränderung des allgemeinen Zinsniveaus anzuheben. Das teilte das Gericht mit.

Die Bundesnetzagentur hatte die Zinssätze zur Verzinsung des eingesetzten Eigenkapitals der Netzbetreiber im Rahmen der Regulierungsperiode für Strom- und Gasnetze am 12. Oktober 2021 festgelegt. Mit den nun ergangenen Beschlüssen stellte der Senat klar, dass eine nachträgliche Anpassung solcher Festlegungen nur unter engen gesetzlichen Voraussetzungen möglich sei.

Eine bloße Änderung des allgemeinen Zinsniveaus nach Erlass einer Festlegung erfüllt diese Voraussetzungen nicht automatisch. Der Senat bekräftigt damit das Prinzip der Entscheidungs-Endgültigkeit, sofern die Bundesnetzagentur bereits eine Festlegung getroffen hat.

Gleichwohl hat die Bundesnetzagentur bereits mit ihrer Festlegung **BK4-23-002** vom 17. Januar 2024 auf das veränderte Zinsumfeld reagiert: Für bestimmte Neuinvestitionen wurden höhere kalkulatorische Eigenkapitalzinssätze vorgesehen. Der Senat bewertete diese Reaktion als rechtmäßig und ausreichend.

„Die Beschlüsse sind nicht rechtskräftig“, heißt es weiter vom OLG Düsseldorf. Gegen das Vorgehen der Bundesnetzagentur in Sachen EK-Zinssätze seien laut OLG insgesamt 13 repräsentative Musterverfahren angestrengt worden. Der Senat ließ Rechtsbeschwerden zum Bundesgerichtshof zu.

Die Entscheidungen werden in Kürze in der **Rechtsprechungs-Datenbank** des Landes Nordrhein-Westfalen veröffentlicht. // **VON STEFAN SAGMEISTER**

[^ Zum Inhalt](#)

Generalanwalt spricht sich gegen EU-Kommission aus



Quelle: Fotolia / XtravaganT

KWK. Der EuGH-Generalanwalt sieht im KWKG keine staatliche Beihilfe. Damit rückt eine rasche Novelle des Gesetzes näher. Der AGFW fordert klare politische Signale.

Der Energieeffizienzverband für Wärme, Kälte und KWK (AGFW) sieht Rückenwind für die geplante Novelle des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes. Der Generalanwalt des Europäischen Gerichtshofs (EuGH) hat in seinem Schlussantrag erklärt, dass das KWKG keine staatliche Beihilfe darstelle. Sollte das Gericht dieser Einschätzung folgen, könnte der Gesetzgeber auf ein aufwändiges Notifizierungsverfahren bei der EU-Kommission verzichten. Die Entscheidung wird für den Jahreswechsel 2025/2026 erwartet, teilte dazu der AGFW am 3. November mit.

Die Frage, ob das KWKG beihilferelevant ist, wird seit Jahren kontrovers diskutiert. Die Europäische Kommission betrachtet die Förderung als staatliche Beihilfe, da sie über gesetzlich geregelte Umlagen finanziert wird. In früheren Verfahren hatte Brüssel mehrfach auf die Ausgestaltung des KWKG Einfluss genommen – zuletzt bei der Neufassung 2016 und im Zuge des Kohleausstiegsgesetzes 2020.

Derzeit wird die Beihilferelevanz des KWKG vor dem EuGH geklärt. Bereits am 24. Januar 2024 hatte das europäische Gericht in erster Instanz entschieden, dass die KWKG-Förderung gerade nicht aus staatlichen Mitteln stammt, sondern als umlagefinanziertes System letztlich von den Stromkunden getragen wird. Gegen diese Entscheidung hatte die Kommission Rechtsmittel beim EuGH eingelegt (wir berichteten).

Ende Oktober dieses Jahres hat der Generalanwalt des Gerichts nun in seinem Schlussantrag plädiert, das Rechtsmittel zurückzuweisen, da er das KWKG nicht als Beihilfe sieht. Für den AGFW ist die Stellungnahme ein wichtiges Signal, auch wenn der Antrag des Generalanwalts unverbindlich ist. „Nach den klaren Voten der Vorinstanz und des Generalanwalts wäre eine anderweitige Entscheidung mehr als eine faustdicke Überraschung“, sagte Norman Fricke, Bereichsleiter Recht und Europa beim AGFW. Der Verband fordert, die laufende Novelle des KWKG nun zügig voranzutreiben, um die Weiterentwicklung der Kraft-Wärme-Kopplung abzusichern. // VON HEIDI ROIDER

[^ Zum Inhalt](#)

Energiesicherheit europäisch angehen



BMW-Staatssekretär Stefan Rouenhoff beim Dena-Kongress
Quelle: Susanne Harmsen

DENA-KONGRESS 2025. Wege zu einer sicheren und bezahlbaren Energieversorgung stehen im Fokus des Jahreskongresses der Deutschen Energieagentur (Dena) in Berlin am 3. und 4. November.

Ein zentrales Thema des diesjährigen Kongresses der Deutschen Energieagentur (Dena) in Berlin ist die Sicherheit der Energieversorgung. Diese sei sowohl durch physische Angriffe, ausbleibende Brennstoffe wie russisches Erdgas oder Cyberattacken gefährdet.

Die Botschafterin der Republik Estland, Marika Linntam, forderte, die Schattenflotte Russlands besser zu überwachen. Schiffe, die unter anderen Flaggen fahren, aber auf Befehle von Moskau hören, hätten bereits mehrfach Energieinfrastruktur wie Pipelines und Kabel unter dem Meer beschädigt. Das müsse

unterbunden werden.

Ende 2024 wurde das Stromkabel Estlink 2 zwischen Estland und Finnland beschädigt, wahrscheinlich durch den Anker des russischen Öltankers „Eagle S“. Der Schaden am Kabel führte zu 10 Prozent höheren Stromkosten und knapp 60 Millionen Euro Reparaturkosten, erinnerte Linntam. Auch die Abwehr hybrider Bedrohungen sei eine Aufgabe der EU-Kooperation im Ostseeraum.

Stefan Rouenhoff, Parlamentarischer Staatssekretär beim Bundeswirtschaftsministerium (BMWi), will Energieeffizienz vorantreiben. Dafür setze sein Ministerium künftig mehr auf die Eigeninitiative der Unternehmen und weniger auf Regulierung, kündigte er an. Für die Resilienz der Energieversorgung sei auch die Diversifizierung der Zulieferer wichtig. Darum kümmere sich die Bundesregierung beispielsweise um neue Energiepartnerschaften mit Australien. Dafür seien teilweise auch Subventionen möglich, damit deutsche Unternehmen international agieren können, trotz Strafzöllen oder staatlichen Subventionen wie für chinesische Produkte.

Siemens Gamesa setzt auf diverse Zulieferer

Carina Brehm, Senior Vice President Operations bei Siemens Gamesa, erläuterte die Abhängigkeiten für den Bau von Windkraftanlagen ihres Unternehmens. So würden alle Magnete von China geliefert und wichtige andere Teile. Dies sei kurzfristig nicht zu ändern. Allerdings sehe sie in den chinesischen Fabriken sehr oft Maschinen aus Deutschland oder der Schweiz, auf denen produziert wird, was die Vorteile internationalen Austauschs unterstreiche.

Die Stahlbausegmente für die Türme werden überwiegend direkt in der Nähe des künftigen Standortes gefertigt, auch wegen der Transportwege. Rotorblätter würden wegen der technischen Vorgaben vorwiegend selbst gefertigt. „Es ist der Job eines jeden guten Einkäufers, bei Produkten, die sie nur von einer Quelle beziehen, Alternativen in petto zu haben und über gegenseitig vorteilhafte Verträge verlässliche Lieferanten zu sichern“, sagte Brehm.

Komplette Rohstoffabhängigkeit von China, beispielsweise für Germanium, macht erpressbar, erinnerte Kira Vinke, Leiterin der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik. „Es wäre eine Möglichkeit, selbst Rohstoffe durch Recycling zu gewinnen, das rechnet sich aber noch nicht“, sagte sie. Hier müsse ein regulatorischer Rahmen geschaffen werden, wenn man die Resilienz der Rohstoffversorgung für strategisch wichtig hält. Dies sei ein Rahmen, der EU-weit geschaffen werden sollte.



Diskussionsrunde auf dem Dena-Kongress: (v.li.) Moderatorin, BMWi-Staatssekretär Stefan Rouenhoff, Marika Linntam (Estland), Kristina Haverkamp (Dena), Alexandra von Bernstorff (Luxcara), Carina Brehm (Siemens Gamesa) und Kira Vinke (Dt. Gesellschaft für Auswärtige Politik)

Quelle: Susanne Harmsen

Cybersicherheit durch Vielfalt

Alexandra von Bernstorff, Geschäftsführerin des Investmenthauses Luxcara, berichtete, dass sie Tausende Online-Attacken pro Tag haben, obwohl sie kein Unternehmen der kritischen Infrastruktur sind. Teilweise wollten die Angreifer nur E-Mail-Adressen abgreifen, aber auch Ransomware solle eingeschleust werden.

Aus der Erfahrung aus anderen Angriffen, beispielsweise Anfang 2021 auf das dänische Energiesystem, plädiert sie dafür, eine große Vielfalt an Firewallanbietern und Antivirensoftware aufrechtzuerhalten. Denn damals zielte der erfolgreiche Angriff genau auf die einheitliche ABB-Steuerungssoftware der Dänen.

Die Geschäftsführerin der Dena, Kristina Haverkamp, unterstrich die Unterstützung von Regulatorik und Beratung, um Unternehmen bei der Abwehr von Cyberangriffen zu helfen. Allein die Koordination aller Verantwortlichen von den Bundesministerien über die Länder und Sicherheitsbehörden sei herausfordernd. Das werde Teil des NIS-2-Dachgesetzes, das jetzt in Kraft treten werde. Die Dena organisiere auch internationalen Erfahrungsaustausch zur Abwehr von Cyberangriffen, so mit Israel, den USA und künftig auch Moldawien und anderen Partnern. // VON SUSANNE HARMSSEN

[^ Zum Inhalt](#)

Woodmac: Erneuerbare wachsen weltweit langsamer



Quelle: Fotolia / Jürgen Fälchle

REGENERATIVE. Wood Mackenzie tritt gegenüber dem vorigen globalen Erneuerbaren-Ausblick auf die Bremse. Nur bei ehrgeizigerer Politik für die Regenerativen würde die Temperatur um 2 Grad steigen.

Die weltweiten Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels haben sich verlangsamt. Zehn Jahre nach Paris scheint kein großes G7-Land auf dem Weg zu sein, seine Emissionsreduktionsziele für 2030 zu erreichen. Die für die Folgejahre nach 2030 von den meisten Regierungen angekündigten Ziele zur Emissionsreduktion sind nicht ambitioniert genug, der Sicherung bezahlbarer Energie wird Vorrang vor dem Klimaschutz eingeräumt.

Der jetzt von Wood Mackenzie vorgelegte siebte Energy Transition Outlook nennt als Gründe für die im Vergleich zum Vorjahr verringerten Fortschritte die gewachsenen geopolitischen und wirtschaftlichen Herausforderungen: von Covid über den Krieg in der Ukraine und in Nahost bis hin zu unabsehbaren Zöllen. Der Austritt der USA aus dem Pariser Klimaabkommen hat ein klares Signal hinsichtlich der Prioritäten des Landes gesetzt, und der Austritt amerikanischer und einiger europäischer Banken aus der Net-Zero Banking Alliance wird als Zeichen der Zeit angesehen.

Unterdessen verändern Handelskriege und der Wettlauf um eine Zukunft mit künstlicher Intelligenz (KI) die Form der Energienachfrage und die Industrielandschaft.

Vier Szenarien wurden von Woodmac untersucht:

- **Delayed Transition:** Handelsfragmentierung und unzureichende politische Maßnahmen verlangsamen den Erneuerbaren-Zubau, während fossile Brennstoffe ihren Marktanteil weitgehend halten. Die Treibhausgas-Emissionen sinken bis 2050 nur in geringem Umfang, und zwar auf 32 Milliarden Tonnen CO₂e – verbunden mit einem Temperaturanstieg von 3,1 Grad.
- **Base Case:** Erneuerbare und andere CO₂-freie Energien ergänzen das Angebot nur, anstatt Öl, Gas und Kohle zu verdrängen. Die Treibhausgas-Emissionen, für 2025 auf 42 Milliarden Tonnen beziffert, erreichen 2028 den höchsten Stand und sinken dann bis 2050 auf 27 Milliarden Tonnen.
- **Country Pledges:** Dank ehrgeiziger politischer Ziele und Kapitalflüssen werden Erneuerbare zum Rückgrat der künftigen Versorgung. Die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen gelangt bereits in wenigen Jahren auf den Höhepunkt und geht danach zurück. Die Treibhausgas-Emissionen sinken bis 2050 auf 11 Milliarden Tonnen CO₂e – verbunden mit einer Erwärmung der Atmosphäre um 2 Grad.
- **Net-Zero:** Außergewöhnlicher Ehrgeiz treibt eine vollständige Umgestaltung des Energiesystems voran. Erneuerbare dominieren und verdrängen mit anderen fortschrittlichen Technologien, wie kleinen modularen Atomreaktoren (SMR), die Fossilen. In diesem normativen Szenario erreichen die Netto-

Treibhausgas-Emissionen 2050 vorgabegemäß minus 1 Millionen Tonnen – verbunden mit einer Begrenzung des Temperaturanstiegs auf 1,5 Grad.

Die Bedeutung fossiler Brennstoffe im Energiesystem wandelt sich laut Woodmac-Prognose von der gegenwärtigen Dominanz hin zu einer stärker fokussierten Rolle, in der sie unter anderem Backup, Ausgleich und Sicherheit gewährleisten.

Es gibt einen Deckel für Wind und PV

Der globale Stromverbrauch verdoppelt sich im Base Case bis 2050 auf etwa 60 Billionen kWh (PWh). Zu wichtigen Treibern der Entwicklung zählen Rechenzentren, die bereits 2025 global 700 Milliarden kWh Strom verbrauchen, mehr als Elektrofahrzeuge. Bis 2050 erhöht sich die Stromnachfrage der ersten auf 3,5 Billionen kWh.

Allein die „variablen“ (schwankenden) erneuerbaren Energien, also Wind und Solar, steigern ihren Anteil von heute 20 Prozent auf 60 Prozent im Jahr 2050. Die Solarenergie wird sich bereits bis 2030 verdoppeln und im Base Case – bezogen auf den Anteil an der weltweiten Stromerzeugung – 2033 das Gas und 2034 die Kohle überholen. Allerdings erreichen Wind/PV in allen Szenarien nach 2060 einen faktischen Deckel von 68 Prozent. Netzstabilität und Speicherbeschränkungen setzen diese Grenze.

Die H2-Prognose

Der Verbrauch an kohlenstoffarmem Wasserstoff nimmt im Basisszenario bis 2060 auf etwa 250 Millionen Tonnen zu. Mittels CCS werden dann 2,7 Milliarden Tonnen abgeschieden – gegenüber etwa 7 Milliarden Tonnen im Netto-Null-Szenario. Es wird allerdings praktisch allgemein anerkannt, dass Net-Zero bis 2050 verfehlt wird.

Knacks im Klimakonsens Europas

Europa hat nach Ansicht von Woodmac Mühe, seine frühere Führungsrolle zu behaupten. Hohe Energiepreise, langwierige Genehmigungsverfahren und eine ausgehöhlte industrielle Basis untergraben die Wettbewerbsfähigkeit, während die Ermüdung der Öffentlichkeit und die politische Fragmentierung den Klimakonsens schwächen. Die Ambitionen sind nach wie vor hoch, aber die Umsetzung stockt.

// VON HANS-WILHELM SCHIFFER

[^ Zum Inhalt](#)

Offener Brief: Fehlende Vorgaben behindern dezentrale Energiewende



Quelle: Shutterstock

POLITIK. Drei Organisationen drängen auf rechtliche Klarstellungen, um die Umsetzung gemeinschaftlicher Gebäudeversorgungsprojekte und des Energy Sharings nicht weiter auszubremsen.

In einem gemeinsamen offenen Brief haben der Solarenergie-Förderverein Deutschland (SFV), die Deutsche Gesellschaft für Sonnenenergie (DGS) und die Energieagentur Regio Freiburg die Bundesregierung aufgefordert, rechtliche Unsicherheiten und strukturelle Hürden bei der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung (GGV) zu beseitigen. Die Organisationen sehen den Erfolg der dezentralen Energiewende gefährdet, wenn die Ungleichbehandlungen und unklare Zuständigkeiten fortbestehen.

Die GGV sei bereits seit Mai 2024 im Energiewirtschaftsgesetz (§ 42b EnWG) verankert und solle vor allem Mieterstromanlagen auf Mehrfamilienhäusern erleichtern. Ziel sei eine unbürokratische Direktversorgung

der Bewohner, ohne dass Betreiber die vollen Pflichten eines Energieversorgers übernehmen müssen. Nach Einschätzung der Unterzeichner besteht trotz des gesetzlichen Rahmens weiterhin eine große Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit. In Deutschland sei man noch weit davon entfernt, Photovoltaik auf Mehrparteienhäusern flächendeckend nutzbar zu machen. Diese Diskrepanz widerspreche dem Gleichbehandlungsgrundsatz gegenüber Eigentümern von Einfamilienhäusern und gefährde die lokale Energiewende.

Die Initiatoren des Schreibens benennen vier zentrale Hemmnisse, die die Umsetzung der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung derzeit blockieren:

- Verweigerung von Dienstleistungen durch Messstellenbetreiber: Grundzuständige Messstellenbetreiber böten die für GGV-Projekte erforderlichen Mess- und Abrechnungsleistungen häufig nicht an oder lehnten sie ab. Das unterlaufe das Ziel eines diskriminierungsfreien Marktzugangs (§ 1 Abs. 2 MsbG).
- Behinderung wettbewerblicher Messstellenbetreiber: In zahlreichen Netzgebieten würden Wettbewerber faktisch vom Markt ausgeschlossen oder ihre Projekte stark verzögert. Das behindere Bürgerbeteiligung und Wettbewerb.
- Uneinheitliche Zusatzentgelte: Neben den allgemeinen Messkosten würden vielfach intransparente Zusatzentgelte erhoben, die die Wirtschaftlichkeit kleinerer Projekte erheblich beeinträchtigten.
- Fehlende Anerkennung des Einbaus intelligenter Messsysteme als Pflichteinbau: Der notwendige Einbau intelligenter Messsysteme werde nicht als gesetzliche Pflicht, sondern als „vorzeitiger Einbau“ nach dem Messstellenbetriebsgesetz gewertet, was zusätzliche Kosten und Bürokratie verursache.

Die Unterzeichner fordern deshalb klare gesetzliche Vorgaben, um die GGV diskriminierungsfrei und kosteneffizient umsetzen zu können. Ohne diese Regelungen sei auch das geplante Energy Sharing als Bürgerbeteiligungsmodell gefährdet.

Zur Beseitigung der Hindernisse schlagen sie konkret folgende Schritte vor:

- Eine klare Verpflichtung der grundzuständigen Messstellenbetreiber, die erforderlichen Dienstleistungen für GGV und Energy Sharing innerhalb festgelegter Fristen anzubieten oder zu begleiten.
- Die Einstufung des Einbaus intelligenter Messsysteme bei GGV- und Energy-Sharing-Projekten als gesetzlicher Pflichteinbau.
- Eine vereinfachte Datenübertragung – eine „Small-Lösung“ – mit täglicher gebündelter Übermittlung der im 15-Minuten-Takt gemessenen Werte, um technische Hürden etwa in Altbauten zu senken.
- Transparente Rahmenbedingungen für den Marktzugang wettbewerblicher Messstellenbetreiber in allen Verteilnetzen.

Nach Auffassung der drei Organisationen könnte eine solche rechtssichere Regelung die Umsetzung der gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung erheblich beschleunigen. Ohne sie sei eine faire, dezentrale und von Bürgern getragene Energiewende nicht zu erreichen. Die Verbände erklärten ihre Bereitschaft, ihre praktischen Erfahrungen aus laufenden Projekten in die politische Diskussion einzubringen.

// VON FRITZ WILHELM

[^ Zum Inhalt](#)

VDI widerspricht Kritik des Bundesrechnungshofs



Quelle: Shutterstock / r.classen

WASSERSTOFF. Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) sieht in der Kritik des Bundesrechnungshofs an hohen Wasserstoffkosten zu wenig Weitblick und fordert klare Regeln für den Markthochlauf.

Der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) hat die aktuelle Diskussion um den schleppenden Wasserstoffhochlauf in Deutschland begrüßt, zugleich aber eine differenziertere Bewertung der Situation gefordert. Technologien wie Wasserstoff befänden sich noch in der Einführungsphase und müssten sich erst technologisch, infrastrukturell und industriell etablieren, bevor sie dem vollen Wettbewerbsdruck ausgesetzt werden könnten. Eine Bewertung allein nach heutigen Kosten- und Marktparametern greife daher zu kurz, teilte der VDI am 3. November mit.

Hintergrund ist die jüngste Kritik des Bundesrechnungshofs, der die hohen Kosten beim Aufbau der Wasserstoffwirtschaft bemängelt hatte (wir berichteten). Laut VDI-Direktor Adrian Willig greift diese Kritik zwar berechnete Punkte auf, verenge jedoch den Blick auf die Ursachen. „Trotz klar formulierter Ziele der Bundesregierung zur Förderung von grünem Wasserstoff fehlt es nach wie vor an Pragmatismus und an einem Abbau der Überregulierung“, sagte Willig. „Es wäre falsch, die bestehenden Probleme zu ignorieren und stattdessen die Nutzung von Wasserstoff voreilig abzuschreiben.“

Der VDI betont, dass Wasserstoff – insbesondere grüner Wasserstoff – eine zentrale Rolle für die industrielle Transformation, die Versorgungssicherheit und die technologische Souveränität Deutschlands spielt. Er biete Potenziale für neue Wertschöpfung, Beschäftigung und die Integration erneuerbarer Energie.

Henne-Ei-Problem beim Markthochlauf durchbrechen

Nach Einschätzung des VDI steckt der Hochlauf der Wasserstoffwirtschaft in einem klassischen Henne-Ei-Dilemma. Grüner Wasserstoff sei derzeit teuer, weil Produktion und Infrastruktur noch im Aufbau seien. Gleichzeitig führe der hohe Preis zu geringer Nachfrage, wodurch Märkte und Skaleneffekte ausblieben. „Sowohl potenzielle Erzeuger als auch Anwender von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten sehen sich erheblichen Abnahme- und Versorgungsrisiken sowie hohen Erlösrisiken gegenüber“, so Willig.

Der VDI fordert daher verlässliche politische und regulatorische Rahmenbedingungen, die über das Jahr 2030 hinaus Bestand haben. Nur so könne Planungssicherheit entstehen, die Investitionen ermögliche. „Wasserstoff ist eine Zukunftstechnologie, die wie jede Schlüsselinnovation am Anfang Geduld braucht“, sagte Willig. „In der Startphase gelten andere Spielregeln. Wir dürfen nicht die Risiken maximieren und die Chancen minimieren – sondern Verantwortung mit Weitsicht verbinden.“

Klaren Rahmen abstecken

Der VDI sieht den Hochlauf derzeit durch mehrere Faktoren gebremst: fehlende Planungssicherheit, komplexe Regulierung, unklare Finanzierungsmodelle und einen nicht synchronisierten Ausbau der Infrastruktur. Diese Hemmnisse gefährdeten Tempo und Investitionsbereitschaft. Im Rahmen seiner Initiative Zukunft Deutschland 2050 hat der Verband ein Impulspapier mit konkreten Vorschlägen für den Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft vorgelegt. Es umfasst unter anderem:

- verlässliche Rahmenbedingungen über 2030 hinaus
- pragmatische Regulierungsansätze
- Maßnahmenpakete, die Erlös- und Mengenrisiken adressieren

Der VDI betont die Rolle von Ingenieurinnen und Ingenieuren als zentrale Akteure der technischen Umsetzung. „Die Politik braucht den Mut, die Expertise der Ingenieure stärker einzubeziehen und Klarheit auf dem Markt zu schaffen“, so Willig. Der Verband wolle den Dialog mit Politik und Wirtschaft fortsetzen, um den Wasserstoffhochlauf zu beschleunigen. „Wir wollen, dass Deutschland beim Thema Wasserstoff Technologieführer wird und stehen für einen konstruktiven Austausch bereit“, erklärte Willig.

Der [Wasserstoffhochlauf-Zukunftsdialog des VDI](#) steht als PDF zum Download bereit.

// VON SUSANNE HARMSEN

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

HANDEL & MARKT



Quelle: Shutterstock

Analyse: Gasnetzentgelte steigen stark an

GASNETZ. Höherer Wälzungsbetrag, neue Abschreibungsmodalitäten: Die Kosten für die Nutzung von Gasverteilernetzen erhöhen sich laut einer Analyse im kommenden Jahr im Mittel um rund 13 Prozent.

Klarer Trend zum nächsten Jahr: Etwa drei Viertel der Gasverteilnetzbetreiber erhöhen 2026 die Gebühren für die Netznutzung um mindestens 3 Prozent. Etwa jedes zehnte Unternehmen senkt sie um mehr als 1 Prozent. Das geht aus einer Auswertung vorläufig veröffentlichter Preisblätter von 661 Gasnetzbetreibern hervor. Angesehen hat sich die Daten der Leipziger IT-Dienstleister GET AG.

Der Auswertung zufolge steigen die Kosten gegenüber diesem Jahr im Mittel um rund 13 Prozent. Der Durchschnitt ist nach Unternehmensangaben über die Anzahl aller relevanten Postleitzahl-Netzbetreiber-Kombinationen der Erhebungsbasis errechnet worden, ohne deren Größe in der Fläche oder die Anzahl von relevanten Marktlifikationen zu berücksichtigen. Im Fall mehrerer Netzbetreiber je Gebietseinheit sei jeder Wert in die Durchschnittsermittlung eingegangen, heißt es.

Als Kostentreiber nennt GET den von Verteilnetzbetreibern einzupreisenden Wälzungsblock aus dem sogenannten Briefmarkenentgelt, der Biogas- und der Marktraumumstellungsumlage. Er steige im Vergleich zu 2025 insgesamt um circa 7,94 Prozent. Zum anderen verweist das IT-Unternehmen auf die neuen Abschreibungsmodalitäten für Netzbetreiber infolge der KANU-2.0-Regelung der Bundesnetzagentur.

Effekt für Haushalts-, Gewerbe- und Industriekunden

Für einen Haushaltskunden mit einem Jahresverbrauch von 20.000 kWh (11 kW in Niederdruckstufe) erhöhten sich die Jahreskosten für die Netznutzung 2026 um etwa 12,76 Prozent. Das sind netto rund 55,83 Euro mehr als 2025.

Im bundesweiten Durchschnitt liegen Kosten für Haushaltskunden aktuell demnach bei netto 469,86 Euro pro Jahr beziehungsweise rund 2,35 Cent/kWh. Allein vier Gasnetzbetreiber halten die Gebühren konstant. Bei den anderen zeigt die Entwicklung eine große Spanne: Die relative Abweichung im Jahresvergleich reicht von minus 12,92 Prozent (Stadtwerke Uelzen) bis plus 76,62 Prozent (Stadtwerke Balingen).

Zu den größeren Betreibern mit Senkungen, die die GET AG beispielhaft listet, gehören: Edis Netz (-7,4 %), Mitteldeutsche Netzgesellschaft Gas (-5,31 %). Erhöhungen im einstelligen Prozentbereich verzeichnen die Analysten etwa bei Netze BW GmbH (+0,55 %), EWE Netz (+0,88 %) und Schwaben Netz (+3,61 %).

Zweistellig nach oben geht es unter anderem bei: Westnetz GmbH (+11,69 %), Bayernwerk Netz (+19,04 %), Hanse Gas (+21,88 %), Badenova Netze (+33,83 %). Unter den größeren Städten ist der prozentuale Anstieg in Bremen (+11,3 %), München (+14,92 %) und Hamburg (+18,69 %) zweistellig.

Kaum höher fällt die durchschnittliche Erhöhung der Jahreskosten für die Netznutzung mit etwa 13,66 Prozent für Gewerbekunden aus (Beispiel: Standardlastprofil und Jahresverbrauch von 100.000 kWh; 50 kW in Niederdruckstufe) aus. Das Plus bei den Netzgebühren nach den vorläufigen Preisblättern beziffert GET auf 249 Euro pro Jahr. Die Spanne umreißen wiederum die Stadtwerke Uelzen mit minus 14,2 Prozent und die Stadtwerken Balingen, die um 109,92 Prozent erhöhen.

Industriekunden mit registrierender Leistungsmessung und Jahresverbrauch von 5 Millionen kWh (2.250 kW in Mitteldruckstufe) müssen laut Erhebung im Schnitt mit einem Anstieg um 13,23 Prozent rechnen. Das bedeutet Jahreskosten von 8.168 Euro. Die relative Abweichung reicht dabei von minus 16,3 Prozent (Gas-Versorgungsbetriebe Cottbus) bis plus 110,31 Prozent (Stadtwerke Wülfrath).

// VON MANFRED FISCHER

[^ Zum Inhalt](#)

Beschäftigte in der deutschen Mineralöl- und Erdgasindustrie



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 Statistik zeigt die Anzahl der Beschäftigten in der deutschen Mineralöl- und Erdgasindustrie in den Jahren 1960 bis 2024. Im Jahr 2024 arbeiteten in den Mitgliedsfirmen des Bundesverbandes Erdgas, Erdöl und Geoenergie (BVEG) insgesamt 6.532 Personen. // VON REDAKTION

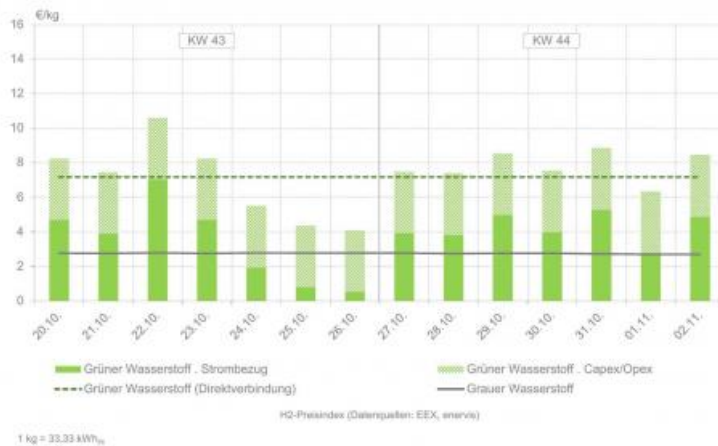
[^ Zum Inhalt](#)

Gestehungskosten wieder gesunken



Quelle: E&M / Shutterstock, wanpatsorn

H2-PREISINDEX. Grüner Wasserstoff ist noch nicht marktreif. Wie sich der Preisvergleich zum grauen Wasserstoff darstellt, zeigt der H2-Preisindex von Enervis und E&M alle zwei Wochen.



H2-Preisindex für die Kalenderwochen 43 und 44

(Zur Vollansicht bitte auf die Grafik klicken)

Quelle: enervis energy advisors GmbH / EEX

Die Gestehungskosten für strommarktbasierten grünen Wasserstoff sind in den vergangenen zwei Wochen wieder gesunken. Das Zweiwochenhoch lag bei 10,59 Euro/kg, das Zweiwochentief bei 4,09 Euro/kg. Im Wochenmittel ist der Preis von 6,93 auf 7,80 Euro/kg gestiegen.

Die Gestehungskosten für grauen Wasserstoff bewegten sich im Wochenverlauf zwischen 2,69 und 2,77 Euro/kg. Das Preisniveau lag damit weiterhin konstant unterhalb des strommarktbasierten Wasserstoffs sowie der Insellösung aus Erneuerbaren-Energie-Anlage und Elektrolyseur.

Legende zum H2-Preisindex

- **Grüner Wasserstoff:** Gestehungskosten auf Basis von Strompreisen am Spotmarkt, Herkunftsnachweisen* für die jeweiligen Strommengen sowie den Investitions- und Betriebskosten einer Elektrolyseanlage
- **Grüner Wasserstoff (Direktverbindung):** Gestehungskosten als Benchmark auf Basis von grünem Bezugsstrom einer netzentkoppelten Erneuerbaren-Anlage sowie den Investitions- und Betriebskosten einer Elektrolyseanlage

- **Grauer Wasserstoff:** Gestehungskosten auf Basis von Erdgaspreisen am Spotmarkt, Preisen für CO₂-Zertifikate sowie den Investitions- und Betriebskosten einer Erdgas-Dampfreformierungsanlage

*Die Anforderungen der Bundesregierung an grünen Wasserstoff werden über die 37. BImSchV an die Anforderungen der Europäischen Union angepasst. Zukünftig müssen die Kriterien der Zusätzlichkeit sowie der zeitlichen/geografischen Korrelation für die Produktion erfüllt sein.

// VON REDAKTION

[^ Zum Inhalt](#)

Jetzt die neue E&M-Ausgabe als E-Paper lesen!



Quelle: E&M

IN EIGENER SACHE. Unsere November-Ausgabe 2025 ist erschienen. Lesen Sie sie bequem und einfach auf Ihrem Smartphone und Tablet! Einfach dafür einloggen. Ein Blick in die Inhalte dieser Ausgabe.

Die neue Printausgabe der E&M ist da. [Alles dazu finden Sie auf unserer Info-Seite!](#)

Einige Themen der November-Ausgabe vom 1. November 2025:

- **Titel:** Stillstand bei der KWK
- **Preisverleihung:** BDEW-Hauptgeschäftsführerin Kerstin Andreae wurde in Berlin der E&M-Preis „Energiemanagerin des Jahres“ überreicht
- **Berichte:** Das Forum Netztechnik / Netzbetrieb im VDE und die Bundesnetzagentur haben ihre jährlichen Strom-Versorgungsstatistiken vorgestellt
- **Ranking:** E&M veröffentlicht wieder das einzigartige BHKW-Ranking. Es zeigt, welche Hersteller sich wie im Markt behaupten
- **Cybersicherheit:** Der Schutz kritischer Infrastrukturen war zentrales Thema der E&M-Energiemanagerkonferenz
- **BHKW des Monats:** In Ludwigsburg-Kornwestheim ging die Energiezentrale Waldäcker III in Betrieb
- **Dezentrale Energie:** In Esslingen wird ein Energiemanagementsystem im Quartier „Neue Weststadt“ realisiert
- **Geothermie:** In Niedersachsen entsteht auf einem Testfeld für Bohrwerkzeuge eine Tiefengeothermianlage

Wenn Sie einen E&M-Online-Zugang haben, müssen Sie sich nur oben rechts bei „LOGIN“ einloggen. Sodann öffnet sich die E&M-Startseite. Auf dieser klicken Sie oben auf den Reiter „EPAPER“ und alle Ausgaben der E&M erscheinen. // VON REDAKTION

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

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

TECHNIK



Quelle: Fotolia

Analyse zeigt große Spannbreite bei kommunalen Wärmeplänen

STUDIEN. Eine Auswertung des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) hat erstmals kommunale Wärmepläne unter die Lupe genommen. Es zeigen sich große Unterschiede.

Mit dem Inkrafttreten des Wärmeplanungsgesetzes (WPG) am 1. Januar 2024 hat bundesweit die Erarbeitung kommunaler Wärmepläne begonnen. Laut einer aktuellen Analyse des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) haben bis Mitte Mai 2025 mehr als die Hälfte der Kommunen den Prozess gestartet. Zum Zeitpunkt der Untersuchung lagen 342 veröffentlichte Wärmepläne vor, die 490 Gemeinden abdecken – rund ein Zehntel der bundesweit zu erstellenden Pläne.

Die BBSR-Publikation „Basisanalyse kommunaler Wärmepläne“ bietet erstmals einen systematischen Überblick über den Stand der Wärmeplanung und zeigt, welche Strategien Kommunen verfolgen, um ihre Wärmeversorgung bis Mitte des Jahrhunderts klimaneutral umzubauen.

Unterschiedliche Zieljahre und Ansätze

Die Untersuchung zeigt deutliche Unterschiede in Annahmen, Umfang und Detaillierungsgrad der Pläne. Eine klare Mehrheit der Kommunen orientiert sich am Zieljahr 2040, während lediglich 7 Prozent bereits bis 2035 klimaneutral sein wollen. Die vorgesehenen Umsetzungszeiträume reichen von 11 bis 38 Jahren, meist zwischen 18 und 23 Jahren.

In den meisten Plänen ist eine Reduzierung des Wärmeverbrauchs um 20 bis 30 Prozent vorgesehen. Einige Kommunen differenzieren den Wärmebedarf nach Haushalten, Industrie, Gewerbe, Handel, Dienstleistungen und kommunalen Liegenschaften.

Zentraler Einflussfaktor auf die Prognosen ist die angenommene Sanierungsrate von Wohngebäuden. Viele Kommunen rechnen mit einer konstanten jährlichen Rate von 2 Prozent. Laut Analyseautor Martin Ammon führt eine zu optimistische Annahme zu unterschätzten Wärmebedarfen und damit zu fehlerhaften Planungen für die zukünftige Wärmeerzeugung. „Dies hat zur Folge, dass darauf basierende Planungen zum Umbau der kommunalen Wärmeerzeugung auf einem zu gering kalkulierten Wärmebedarf fußen“, teilte Ammon dazu mit.

Wärmenetze gewinnen zentrale Bedeutung

Wärmenetze sollen künftig eine deutlich größere Rolle spielen. Ihr Anteil am Wärmeverbrauch liegt derzeit bei rund 9 Prozent. Im Durchschnitt der Pläne ist bis zum Zieljahr eine Vervierfachung vorgesehen. 44 Prozent der untersuchten Pläne enthalten auch Angaben zu Energieträgern und Technologien. Häufig genannt werden Biomasse und Wärmepumpen.

Die Analyse zeigt zugleich, dass methodische und inhaltliche Unterschiede Vergleiche erschweren. Ammon empfiehlt daher eine stärkere Standardisierung kommunaler Wärmepläne, um einheitliche Basisparameter und nachvollziehbare Ergebnisse zu gewährleisten.

Das WPG verpflichtet die Länder, die Erstellung kommunaler Wärmepläne sicherzustellen. Städte mit mehr als 100.000 Einwohnern müssen bis 30. Juni 2026 liefern, alle übrigen Kommunen bis 30. Juni 2028. Die Pläne sollen die strategische Ausrichtung der lokalen Wärmeversorgung festlegen, Infrastrukturanpassungen identifizieren und Potenziale für erneuerbare Energien und Abwärme systematisch erfassen.

Die **BBSR-Analyse „Basisanalyse kommunaler Wärmepläne“** ist auf der Seite des Bundesamtes als PDF verfügbar.



BBSR-Publikation „Basisanalyse kommunaler Wärmepläne“.
(Zur Vollansicht auf die Grafik klicken)

Quelle: BBSR Bund

// VON HEIDI ROIDER

[^ Zum Inhalt](#)

Geologen nehmen Areal für „Dukovany II“ unter die Lupe



Quelle: CEZ Gruppe

KERNKRAFT. Die Vorbereitungen für den Bau zweier neuer Reaktoren auf dem Areal des tschechischen Kernkraftwerks Dukovany laufen.

Die Vorarbeiten für die Erweiterungen des Kernkraftwerks Dukovany verlaufen bisher planmäßig. Das hat das Management des federführenden koreanischen Unternehmens Korea Hydro & Nuclear Power (KHNP) mitgeteilt. Anfang August war in Dukovany mit den Untersuchungen begonnen worden. Diese finden sowohl auf dem für die Erweiterung vorgesehenen Gelände als auch auf einem etwa 100 Hektar großen und für die Baustelleneinrichtungen ausgewiesenen Areal statt. Sie dienen dazu, detaillierte Daten über den Boden und das Gestein unterhalb der geplanten Gebäude und Anlagen zu gewinnen und sollen bis Herbst 2026 abgeschlossen sein.

Insgesamt stehen mehr als 350 Sondierungsbohrungen mit einer Gesamtlänge von 5.277 Metern und rund 300 ingenieurgeologische Bohrungen mit einer voraussichtlichen Gesamttiefe von 12.410 Metern an. Bei den tiefsten davon, die unterhalb der sogenannten Reaktorinsel geplant sind, geht es etwa 140 Meter unter die Erde.

Geologen analysieren außerdem den Bereich, wo die Anlagen zur Gewährleistung der nuklearen Sicherheit betrieben werden sollen, sowie die Korridore der linearen Anlagen zur Roh- und Abwasserentsorgung und zur Stromerzeugung. Zuständig für die Untersuchungen sind Experten der tschechischen CEZ Energetické produkty und ihrer Subunternehmen, die von koreanischen Fachleuten unterstützt werden.

Verhandlungen über Projekt-Beteiligungen

2029 soll mit den Bauarbeiten für Dukovany II begonnen werden. Der erste Reaktor könnte dann 2036 in den Probetrieb gehen.

Bisher haben rund 150 tschechische Unternehmen mit KHNP über eine mögliche Beteiligung am Bau der beiden Reaktoren verhandelt. Dabei ging es laut einer Mitteilung des Unternehmens zunächst um die Ausschreibungsbedingungen, den Zeitplan und die Organisation des Megaprojekts. Früheren Angaben zufolge wollen die Koreaner tschechische Unternehmen zu etwa 60 Prozent an dem Großprojekt beteiligen. Außer Vertretern von KHNP waren auch Manager von Unternehmen wie Daewoo, Doosan und Kepco E&C in die Gespräche eingebunden.

KHNP hatte im vergangenen Jahr die Ausschreibung für die Erweiterung des Kernkraftwerks Dukovany gewonnen. Die Kosten für den Bau von zwei Reaktoren werden derzeit mit umgerechnet 16,7 Milliarden Euro veranschlagt. Damit handelt es sich bei der geplanten Erweiterung von Dukovany um das bisher größte Investitionsvorhaben in der Geschichte Tschechiens. // VON KARIN ROGALSKA

[^ Zum Inhalt](#)

Atomendlager-Suche: Nur noch 25 Prozent der Fläche im Rennen



Quelle: Pixabay / minka2507

KERNKRAFT. Aus der Atomkraft ist Deutschland vor zweieinhalb Jahren ausgestiegen, doch der Müll bleibt. Die zuständigen Experten haben die Gebiete für ein mögliches Endlager weiter eingegrenzt.

Das Großprojekt Atomendlager-Suche macht einen weiteren Schritt nach vorn: Nach jüngster Einschätzung der Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) kommen noch 25 Prozent der deutschen Landesfläche für ein mögliches Endlager infrage - im vergangenen Jahr waren es noch 44 Prozent gewesen. Die Experten sieben in einem mehrstufigen Prozess immer mehr Regionen aus.

Welche Regionen kommen für ein Endlager infrage?

Besonders in Norddeutschland sind derzeit noch große Teile für ein späteres Endlager im Rennen. Das liegt unter anderem daran, dass dort große Flächen noch nicht bewertet wurden. Aber auch im Süden gibt es noch mögliche Standorte. Einige Gebiete hält die BGE aus heutiger Sicht für besonders geeignet, sie haben die bisherigen Prüfschritte überstanden. Dazu gehören zum Beispiel Regionen in Baden-Württemberg in der Nähe von Freiburg und südlich von Karlsruhe sowie mehrere Regionen nahe der tschechischen Grenze, sowohl in Bayern als auch in Sachsen.

Auch in Thüringen und Sachsen-Anhalt zwischen Halle und Erfurt gibt es solche möglichen Standorte sowie in Niedersachsen im Raum Braunschweig und Hannover sowie nördlich von Osnabrück. In Hessen kommt ein Gebiet in der Nähe des baden-württembergischen Mannheim infrage. Ein Teil Norddeutschlands ist auf der BGE-Karte grau, für ihn gibt es also noch keine Einstufung.

Große Teile von Nordrhein-Westfalen und Hessen sowie das Saarland kamen nie infrage, weil es dort an den nötigen Gesteinsschichten fehlt. Rheinland-Pfalz ist inzwischen ebenfalls aus dem Rennen.

Wo lagert der Müll?

Deutschland hat seine letzten Atomreaktoren zwar im April 2023 abgeschaltet. Doch noch muss ein Lager für rund 27.000 Kubikmeter hochradioaktiven Atom Müll gefunden werden, der in mehr als 60 Jahren Atomkraft angefallen ist. Der Standort soll Sicherheit für eine Million Jahre bieten. Derzeit lagert der Müll in sechzehn oberirdischen Zwischenlagern in verschiedenen Bundesländern. Seit 2017 läuft die aktuelle Endlager-Suche.

Worauf achtet die BGE?

Derzeit passiert alles noch auf Papier oder am Rechner und nicht vor Ort. „Wir schauen uns nur die geologischen Daten an, die wir haben“, sagt die Vorsitzende der Geschäftsführung, Iris Graffunder. „Je gleichmäßiger und langweiliger der Untergrund ist, umso besser geeignet für ein Endlager.“

Grundsätzlich untersucht werden Gegenden, in denen es Steinsalz, Tongestein oder Granit gibt. Dickere Gesteinsschichten seien dabei besser als dünnere, sagt BGE-Sprecherin Dagmar Dehmer. Wichtig sei, mögliche Auswirkungen von Vulkanen für die nächste Million Jahre auszuschließen. Auch das Erdbebenrisiko spielt eine Rolle. „Überall da, wo das Gestein in Bewegung ist und sich gegeneinander verschieben kann, da wollen wir kein Endlager bauen.“ Bereiche mit Rissen im Gestein würden ausgeschlossen, so Graffunder.

Wie geht es weiter?

Mitte 2026 will die BGE einen weiteren Zwischenstand präsentieren, Ende 2027 will sie Standortregionen für die oberirdische Erkundung vorschlagen. Diesen Vorschlag prüft dann das Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE), das Wissenschaft und Öffentlichkeit beteiligt. Die Entscheidung über die in Frage kommenden Regionen trifft schließlich der Bundestag. Als Zielfrist für die Entscheidung über ein Endlager ist derzeit 2050 angepeilt.

Wenn es nach Bundesumweltminister Carsten Schneider geht, soll es schneller gehen. „Mir ist wichtig, dass wir nach diesem Schritt ab 2027 deutlich schneller vorankommen. Das sind wir nicht zuletzt den Menschen schuldig, die in den Regionen mit den Zwischenlagern leben“, erklärte der SPD-Politiker. Man werde das Standortauswahl-Verfahren „optimieren“. „Dabei gilt es, den Kern des Verfahrens zu bewahren - insbesondere das Ziel der bestmöglichen Sicherheit.“ Einen entsprechenden Gesetzes-Vorschlag werde er Anfang kommenden Jahres machen.

Man versuche, vor Mitte des Jahrhunderts fertig zu werden, sagt die BGE-Vorsitzende Graffunder. „Das geht aber nur, wenn man auf Bergwerke verzichtet“ - also von der Oberfläche aus arbeitet. Die Untersuchungen von der Oberfläche aus seien heute so gut, dass Bergwerke verzichtbar seien. „Deutschland hat extrem gute geologische Formationen, um hochradioaktive Abfälle endzulagern“, versichert Graffunder. „Die Schwierigkeit ist nicht, einen Standort zu finden, sondern wir haben die Qual der Wahl.“ // VON DPA

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

UNTERNEHMEN



Quelle: Enercity

Konzernkredit der Stadt Hannover für Enercity

STADTWERKE. Die Landeshauptstadt Hannover gewährt der Enercity AG ein Gesellschafterdarlehen über 700 Millionen Euro zur Finanzierung zentraler Investitionen in die Energiewende.

Die Landeshauptstadt Hannover stellt der Enercity AG ein Gesellschafterdarlehen in Höhe von 700 Millionen Euro bereit. Eine erste Tranche über 350 Millionen Euro soll noch 2025 ausgezahlt werden, die zweite Hälfte folgt 2026. Mit dem Kapital sollen Investitionen in erneuerbare Energien, Netze, Speicher und die Wärmewende finanziert werden. Grundlage des Darlehens ist ein Konzernkredit, den die Stadt aufnimmt und zu marktgerechten Konditionen an ihr Energieunternehmen weiterreicht. Der Rat der Stadt beschloss am 30. Oktober die Kreditaufnahme und die Darlehensvergabe.

Enercity-Vorstandsvorsitzende Aurelie Alemany erklärte, der Konzern plane milliardenschwere Investitionen in die Energie- und Wärmewende. Bis 2035 seien rund 1,5 Milliarden Euro für die Wärmewende und etwa 2 Milliarden Euro für den Ausbau des Stromnetzes vorgesehen. Die Kooperation mit der Stadt ermögliche eine nachhaltige Finanzierung der Energiewende und sichere auch künftig bezahlbare Energie.

Oberbürgermeister Belit Onay (Bündnis 90/Die Grünen) betonte, um Versorgungssicherheit zu gewährleisten und das Leben der Menschen in Hannover langfristig zu verbessern, seien hohe Investitionen notwendig.

Verfahren gilt als bilanz- und haushaltsneutral

Finanzdezernent Axel von der Ohe verwies auf die Vorteile der neuen Finanzierungsform für beide Seiten. Der Konzernkredit ermögliche Enercity eine breitere Kapitalbasis und bringe der Stadt Zinseinnahmen in Millionenhöhe. Das Instrument schaffe zudem neue Spielräume für kommunale Finanzierungen.

Auch Enercity-Finanzvorstand Marc Hansmann hob die strategische Bedeutung der Maßnahme hervor. Ein gestärktes Eigenkapital sei Voraussetzung für günstige Fremdfinanzierungen und langfristige Stabilität. Die Investitionen trügen nicht nur zur Klimaneutralität bei, sondern stärkten auch Beschäftigung und Wertschöpfung in der Region.

Das Modell basiert auf einer seit Januar 2025 gültigen Änderung des niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (§121a NKomVG). Danach können Kommunen sogenannte Konzernkredite aufnehmen, um Investitionen verbundener Unternehmen zu ermöglichen. Die Kommune wird dabei selbst Kreditnehmerin, leitet die Mittel aber weiter und übernimmt Haftung und Risiko für einen Dritten.

Haushaltsneutrales Verfahren

Das Verfahren gilt als bilanz- und haushaltsneutral, da die Kredite zu marktgerechten Bedingungen weitergereicht werden. Daher können Kommunen Zinsüberschüsse erzielen und zugleich kommunale Unternehmen zu günstigeren Konditionen finanzieren.

Die Landeshauptstadt Hannover nutzt das neue Finanzierungsinstrument erstmals und will damit ein Signal für eine engere kommunale Unterstützung der Energiewende. Das Darlehen gilt als Pilotprojekt, das auch anderen Kommunen in Niedersachsen als Modell dienen könnte. Voraussetzung für das gesamte Verfahren bleibt die Genehmigung durch die Kommunalaufsicht im Innenministerium. // VON FRITZ WILHELM

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

[^ Zum Inhalt](#)

Steag Iqony Group schließt Übernahme von Uniper Wärme ab



Quelle: Shutterstock / Rido

BETEILIGUNG. Die Uniper Wärme GmbH ist nun Teil der Steag Iqony Group. Die beiden Unternehmen haben die Übernahme abgeschlossen.

Die zur Steag Iqony Group gehörende Iqony Fernwärme GmbH hat die Übernahme der Uniper Wärme GmbH abgeschlossen, teilten beide Energiekonzerne am 3. November mit. Die Uniper Wärme firmiert künftig als Iqony Wärme und wird zu einer Tochtergesellschaft der Iqony Fernwärme.

Das verkaufte Unternehmen Uniper Wärme (UWG) versorgt über sein Fernwärmenetz mit einer Länge von mehr als 750 Kilometern mehr als 14.400 Kunden mit Wärme. Erzeugt wird die benötigte Wärme aus Grubengas, Abwärme aus industriellen Prozessen sowie in Elektrokesseln und in dezentralen kleinen KWK-Anlagen. Teil der Übernahme ist auch die Beteiligung der UWG an der Grüne Quartiere GmbH, ein Gemeinschaftsunternehmen der UWG mit der Eon Energy Solutions GmbH und der Avacon Natur GmbH.

Der Verkaufsprozess, den Uniper im Oktober 2024 gestartet hatte (wir berichteten), ist Teil des Auflagenpaketes, an das die EU-Kommission im Dezember 2022 die beihilferechtliche Genehmigung der Staatshilfen für das Unternehmen geknüpft hatte. Zu den finanziellen Details des UWG-Verkaufs machte das Unternehmen keine Angaben. Nikola Feldmann, Geschäftsführerin der Uniper Wärme, sagte: „Für die Uniper Wärme waren die Mitbestimmung und die Tarifpartnerschaft immer zentraler und bedeutender Bestandteil – umso mehr bin ich davon überzeugt, dass die Steag Iqony Group den 130 Kolleginnen und Kollegen ein vertrautes berufliches Zuhause bieten kann.“

Verzahnung angrenzender Fernwärmenetze

Iqony Fernwärme selbst betreibt in Bottrop, Essen und Gelsenkirchen ein Fernwärmenetz mit einer Gesamtlänge von rund 740 Kilometern. Nach Angaben des Unternehmens erwirtschaften die knapp 160 Beschäftigten einen Umsatz von rund 210 Millionen Euro.

Nach der nun erfolgten Übernahme will die Steag Iqony Group ihre drei Fernwärme-Einheiten – also die Iqony Fernwärme, die Iqony Energies und die Uniper Wärme – stärker unter einem gemeinsamen Dach bündeln. Die aus dem Verkauf umbenannte Iqony Wärme soll das Fernwärmegeschäft der Steag Iqony Group so weiter stärken. Für Andreas Reichel, CEO und Arbeitsdirektor der Steag Iqony Group, ergeben sich durch den Kauf neue Möglichkeiten: „So können wir die angrenzenden Fernwärmenetze verzahnen und integriert weiterentwickeln. Damit machen wir die Wärmeversorgung in Deutschlands größter Metropolregion noch sicherer und klimafreundlicher.“ // VON HEIDI ROIDER

[^ Zum Inhalt](#)

Eon legt neues Rahmenwerk für grüne Finanzierung vor



Quelle: Fotolia / nmann77

FINANZIERUNG. Der Energiekonzern Eon hat ein neues Green Financing Framework veröffentlicht für künftige Finanzierungen von Stromnetz-Investitionen, mit Moody's höchster Nachhaltigkeitsbewertung.

Der Essener Energiekonzern Eon hat ein neues Rahmenwerk für grüne Finanzierungen vorgestellt. Das sogenannte Green Financing Framework soll künftig als Grundlage für die nachhaltige Finanzierungsstrategie des Unternehmens dienen und ersetzt das bisherige Green Bond Framework aus dem Jahr 2021. Laut Eon entspricht das neue Konzept vollständig den Green Bond Principles der International Capital Market Association (ICMA), den Green Loan Principles der Loan Market Association (LMA) sowie den Vorgaben der EU-Taxonomie-Verordnung.

Das Rahmenwerk ist zentraler Bestandteil der Kapitalbeschaffung zur Umsetzung der Investitionspläne des Konzerns. Zwischen 2024 und 2028 plant Eon nach eigenen Angaben Investitionen in Höhe von insgesamt 43 Milliarden Euro, davon 35 Milliarden Euro in das Netzgeschäft. Zur Finanzierung dieser Vorhaben will das Unternehmen weiterhin regelmäßig Fremdkapital aufnehmen.

Ausbau der Verteilnetze

Im Fokus des neuen Green Financing Framework stehen Investitionen in Energieverteilnetze, die nach Angaben des Unternehmens die größte und mit der EU-Taxonomie konforme Anlagekategorie von Eon darstellen. Förderfähig seien nun nicht nur Netze in Deutschland und Schweden, sondern auch in Tschechien und Polen. Der Konzern betreibt nach eigenen Angaben das größte Energieverteilnetz Europas und sieht darin die Basis für die Dekarbonisierung des Energiesystems.

Eon-Finanzvorständin Nadia Jakobi erklärte, das neue Rahmenwerk bekräftige das Ziel des Unternehmens, die grüne Transformation des europäischen Energiesystems konsequent voranzutreiben. Seit 2023 übertreffe das Unternehmen sein Ziel, mindestens 50 Prozent der Fremdfinanzierung über grüne Instrumente aufzunehmen. „Tatsächlich liegt unser Anteil inzwischen bei über 70 Prozent“, so Jakobi. Damit zähle Eon weiterhin zu den größten Emittenten grüner Anleihen unter europäischen Unternehmen.

Das Green Financing Framework erweitere das Spektrum nutzbarer Finanzierungsinstrumente. Neben grünen Anleihen können künftig auch grüne Kredite oder Schuldscheine unter diesem Rahmenwerk begeben werden. Damit will das Unternehmen der steigenden Nachfrage institutioneller Investoren nach nachhaltigen Anlageformen nachkommen – sowohl im Eurobond-Markt als auch bei Privatplatzierungen. Neu im Framework ist die Integration spezifischer Kennzahlen zu Biodiversität und Netzeffizienz, die künftig jährlich offengelegt werden sollen. Damit will Eon die ökologische Wirkung seiner Investitionen transparenter machen und Fortschritte im Umweltmanagement messbar darstellen.

Qualitätssiegel von Moody's

Die Rating-Agentur Moody's hat das neue Rahmenwerk mit dem höchsten Nachhaltigkeitsrating, dem „Sustainability Quality Score SQS1 Excellent“, bewertet. In der sogenannten Second Party Opinion bestätigte Moody's zudem, dass alle unter dem Framework finanzierten Aktivitäten vollständig mit der EU-Taxonomie übereinstimmen.

Eon betont, dass grüne Finanzierungsinstrumente auch künftig eine zentrale Rolle für die Umsetzung der eigenen Investitionsstrategie spielen sollen. Mit dem neuen Framework will der Konzern nach eigener Aussage sicherstellen, dass Kapitalbeschaffung und Klimaziele langfristig eng miteinander verknüpft bleiben.

Das vollständige **Green Financing Framework** von Eon steht im Internet bereit. // VON SUSANNE HARMSEN

[^ Zum Inhalt](#)

Osnabrück setzt fast vollständig auf E-Busse



Der "eCitaro" beim Aufladevorgang. Quelle: Stadtwerke Osnabrück

ELEKTROFAHRZEUGE. Die Stadt Osnabrück erweitert ihre E-Busflotte um 19 Fahrzeuge. Ab November fahren „eCitaro“-Solobusse im Linienbetrieb.

Mit der Inbetriebnahme von 19 neuen „eCitaro“-Solobussen von Daimler Buses steigt Osnabrück auf nahezu vollständigen Elektrobetrieb im Stadtbusverkehr um. Zum Fahrplanwechsel am 1. November nahm die SWO Mobil GmbH, Verkehrstochter der Stadtwerke Osnabrück, die Fahrzeuge in Betrieb. Stadtbaurat Thimo Weitemeier und SWO-Mobil-Geschäftsführerin Tanja Stiegeler gaben den offiziellen Startschuss.

Weitemeier bezeichnete die neuen Busse als wichtigen Schritt auf dem Weg zur klimaneutralen Stadt. Osnabrück hat sich mit dem „Vorreiterkonzept Klimaschutz“ das Ziel gesetzt, bis 2040 klimaneutral zu werden – und damit fünf Jahre früher als der Bund. Die Stadtverwaltung strebt dieses Ziel bereits bis 2030 an, die städtischen Gesellschaften bis 2035.

E-Bus-Quote bei 94 Prozent

Bereits heute fahren 62 vollelektrische Gelenkbusse des niederländischen Herstellers VDL auf den Metrobus-Linien in Osnabrück. Diese legen nach Angaben der Stadtwerke zusammen rund 3,6 Millionen Kilometer pro Jahr zurück, wodurch etwa 2.100 Tonnen CO₂ vermieden würden.

Auch Tanja Stiegeler betonte die Fortschritte der vergangenen Jahre. Die Busse seien leise, komfortabel und technisch modern. Sie hob hervor, dass Osnabrück mit einer E-Bus-Quote von 94 Prozent bundesweit zu den führenden Städten gehöre.

Die zwölf Meter langen Solobusse bieten Platz für bis zu 67 Fahrgäste. Sie verfügen über drei Einstiegstüren, eine Klapprampe an der mittleren Tür und zahlreiche USB-Doppelladesteckdosen. Sicherheitssysteme wie „Sideguard Assist 2“ und „Frontguard Assist“ sollen das Fahrpersonal unterstützen, indem sie Hindernisse und Personen im Nahbereich frühzeitig erkennen.

Die Fahrzeuge sind mit fünf Batteriepaketen ausgestattet, die eine Gesamtkapazität von 491,5 kWh haben und Reichweiten von über 270 Kilometern ermöglichen. Geladen werden die Busse im Depot sowie an

Schnellladestationen an den Endhaltestellen der Metrobus-Linien. Das Projekt wird im Rahmen der „Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr“ mit insgesamt 5,17 Millionen Euro durch das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) unterstützt. Zusätzlich steuert das Land Niedersachsen über die Landesnahverkehrsgesellschaft (LNVG) 1,75 Millionen Euro bei. Koordiniert wird die Fördermaßnahme durch die NOW GmbH, der Projektträger ist das Forschungszentrum Jülich. // [VON DAVINA SPOHN](#)

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

[^ Zum Inhalt](#)

Neue Geschäftsführung in Passau



Sie leiten übergangsweise die Geschäfte der SWP (v. l.): Matthias Wolf, Christian Bauer.
Quelle: SWP

PERSONALIE. In der bayerischen Stadt hat eine Doppelspitze übergangsweise die Führung des kommunalen Unternehmens übernommen.

Bei der Stadtwerke Passau GmbH, dem kommunalen Energie- und Versorgungsunternehmen der Stadt Passau, hat zum 1. November 2025 ein Führungswechsel stattgefunden. Das teilte die Stadt in einem Pressestatement mit.

Der Aufsichtsrat bestellte Christian Bauer und Matthias Wolf einstimmig zu neuen Geschäftsführern. Beide übernehmen die Leitung des Unternehmens zunächst interimsmäßig von Prof. Dr. Stephan Prechtel, der sein Amt auf eigenen Wunsch niedergelegt hat.

Christian Bauer ist seit 2023 als technischer Leiter der Sparte Netze und Erzeugung bei den Stadtwerken Passau tätig. Zuvor arbeitete er mehrere Jahre bei den Stadtwerken München. Matthias Wolf kam 2024 als kaufmännischer Leiter zum Passauer Versorger. Seine berufliche Laufbahn führte ihn zuvor in den Automotive-Bereich und den technischen Handel.

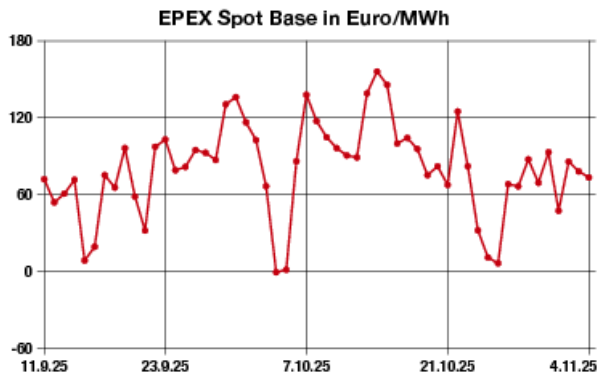
Beide neuen Geschäftsführer sind laut Stadtwerke bereits „bereits gut im Unternehmen integriert und verfügen über Erfahrungen und Einblicke, die für die nahtlose Weiterführung des Geschäftsbetriebs unabdingbar sind.“

Prechtel hatte die Geschäftsführung der Stadtwerke Passau im Oktober 2022 übernommen. Offizielle Gründe für sein Ausscheiden wurden nicht genannt. Die örtliche Presse schreibt, dass Prechtel im Dissens mit dem Stadtrat lag wegen des Millionendefizits beim ÖPNV. // [VON STEFAN SAGMEISTER](#)

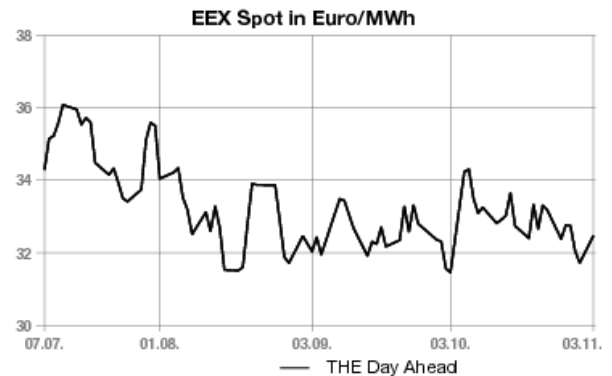
[^ Zum Inhalt](#)

MARKTBERICHTE

STROM



GAS



Meteorologen: Dunkelflaute am 9. November



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

Fester hat sich der Energiekomplex zum Wochenstart präsentiert. Strom, Gas und CO₂ legten zu. Unterstützung kam zudem am Montag von den Aktienmärkten. Gleichwohl dürften die Aussichten auf etwas kühleres und deutlich windärmeres Wetter in Nordwesteuropa der Hauptgrund für die Aufwärtsentwicklung an den europazentrierten Märkten gewesen sein.

Strom: Fester hat sich der deutsche OTC-Strommarkt am Montag präsentiert. In der Grundlast wurden 73,75 Euro je Megawattstunde für den Day-ahead bezahlt. Die Spitzenlast schlug mit 92,40 Euro je Megawattstunde zu Buche. An der Börse wurden für den Dienstag 73,55 Euro je Megawattstunde im Base ermittelt. Für den Peak mussten 92,07 Euro entrichtet werden.

Die Einspeiseleistung der Erneuerbaren dürfte am Dienstag mit knapp 30 Gigawatt ähnlich hoch ausfallen wie am Berichtstag, für den die Meteorologen von Eurowind 30,1 Gigawatt ermittelt hatten. An den Folgetagen bis einschließlich Sonntag sollen die Beiträge von Wind und Solar Schritt für Schritt zurückgehen und am letztgenannten Tag sogar auf das Niveau einer Dunkelflaute fallen.

Hauptursache des Erneuerbaren-Rückgangs ist das immer geringere Aufkommen an Windstrom. Das US-Wettermodell geht beginnend ab kommenden Donnerstag von einem unterdurchschnittlichen Windaufkommen in Deutschland aus. Die Wetterdienste prognostizieren zudem für die kommenden Tage etwas niedrigere Temperaturen als noch am Freitag. Allerdings sollen die Werte auf überdurchschnittlichem Niveau bleiben.

Das Strom-Frontjahr legte am Montag um 1,77 Euro auf 88,51 Euro je Megawattstunde zu und folgte damit der festen Tendenz bei CO₂.

CO₂: Die CO₂-Preise haben am Montag sehr kräftig zugelegt. Der diesjährige Leitkontrakt Dec 25 zeigte sich gegen 13.54 Uhr mit einem Plus von 2,31 Euro auf 80,94 Euro je Tonne. Umgesetzt wurden bis zu diesem Zeitpunkt starke 28 Millionen Zertifikate. Das Hoch lag bei 80,94 Euro, das Tief bei 78,78 Euro.

Die Preise haben damit die lange bestehende Range von 77 bis 80 Euro nach oben durchbrochen. Sollte der Dec 25 auch zum Settlement jenseits der 80 Euro markieren, dürfte sich die technische Situation für CO₂

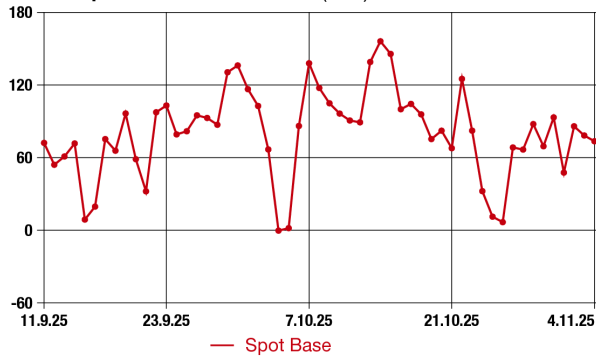
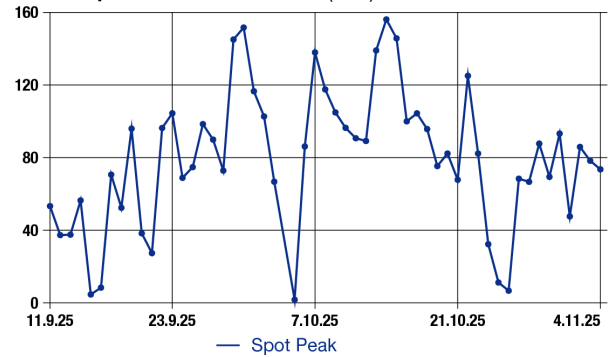
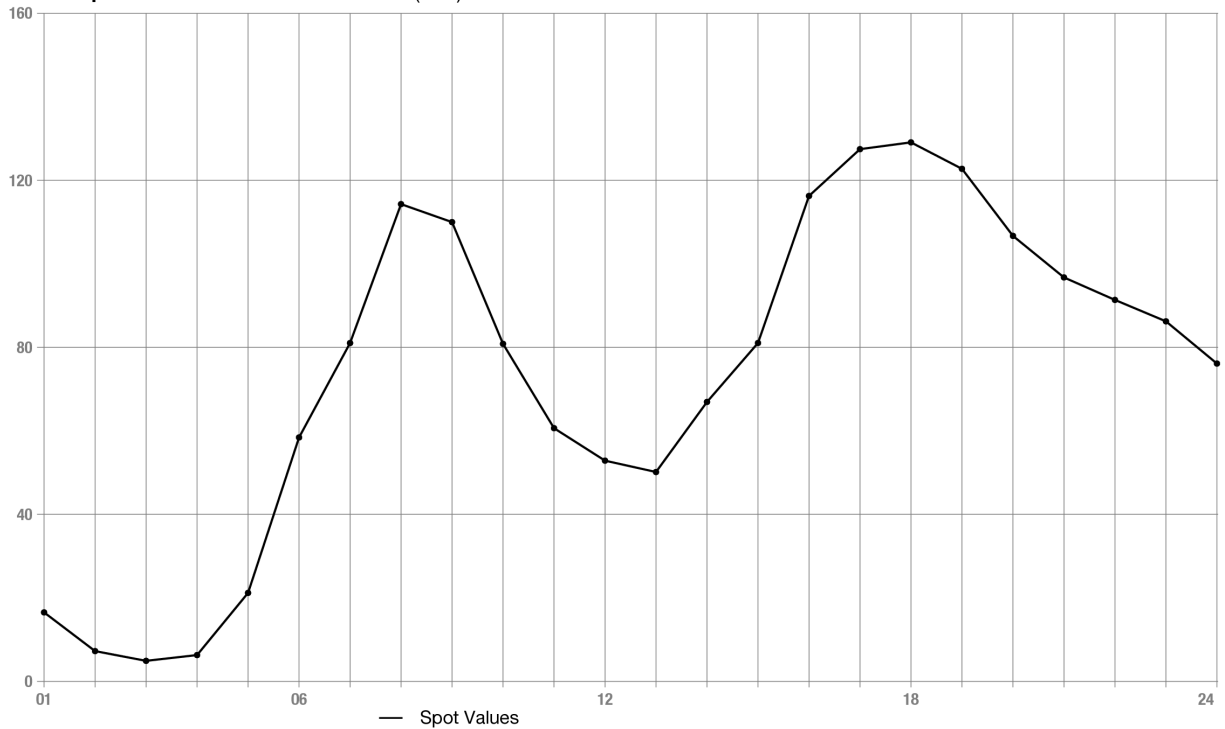
deutlich verbessern. Aus fundamentaler Sicht wird der CO2-Markt von den Analysten von Vertis hingegen aktuell als ausgeglichen bewertet.

Erdgas: Der neue TTF-Frontmonat Dezember gewann am Montag bis gegen 13.57 Uhr um 0,600 Euro auf 31,800 Euro je Megawattstunde. Am deutschen THE ging es für den Day-ahead dagegen um 0,480 Euro auf 32,245 Euro je Megawattstunde nach unten.

Händler verweisen zur Begründung der Aufschläge auf den Kontraktwechsel von November auf Dezember und auf die relativ niedrigen Speicherfüllstände in der EU, die sich aktuell auf 82,8 Prozent belaufen. Das Potenzial zum Aufbau weiterer Bestände sei nun begrenzt, da die Nachfrage nach Gas saisonbedingt zunehme. Zudem unterstützt das kühlere und windärmere Wetter, das für die kommenden Tage vorhergesagt wird.

Leicht bearish dürfte sich indessen die gute Versorgung mit norwegischem Gas auswirken. Diese liegt laut dem Netzbetreiber Gassco für den Berichtstag bei 323,1 Millionen Kubikmetern. In den kommenden Tagen dürften ähnlich hohe Exportmengen von Norwegen-Gas anfallen. // [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)**

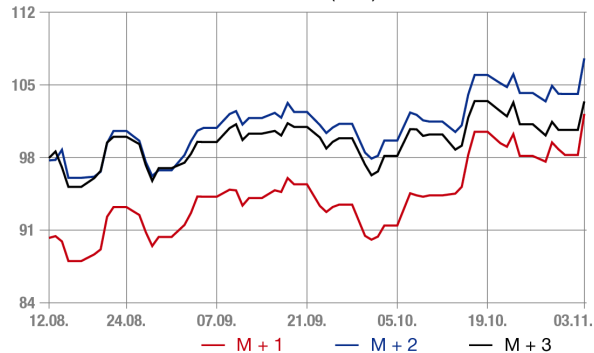
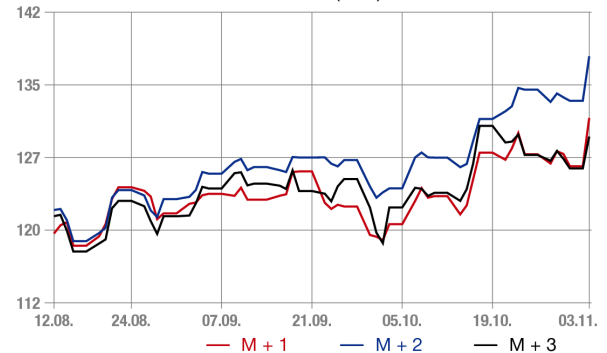
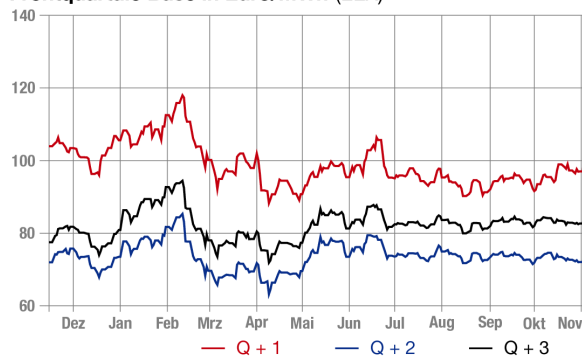
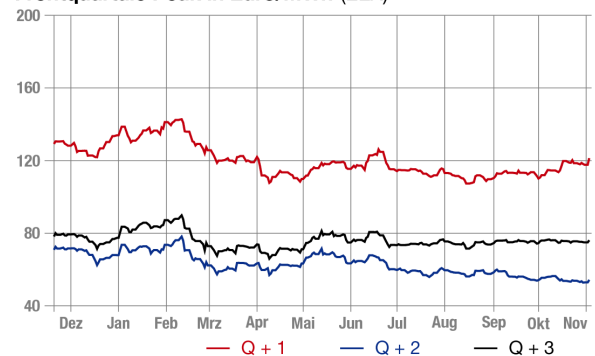
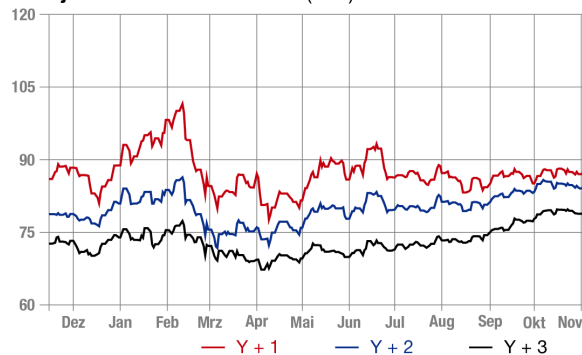
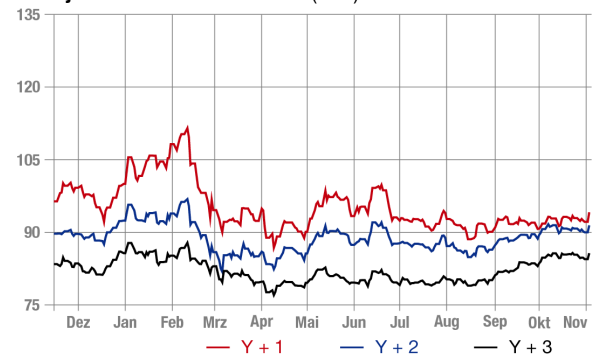
Strom Terminmarkt

Terminmarktpreise Base in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	03.11.25	German Power Dez-2025	102,20
M2	03.11.25	German Power Jan-2026	107,55
M3	03.11.25	German Power Feb-2026	103,40
Q1	03.11.25	German Power Q1-2026	99,84
Q2	03.11.25	German Power Q2-2026	73,43
Q3	03.11.25	German Power Q3-2026	84,16
Y1	03.11.25	German Power Cal-2026	88,86
Y2	03.11.25	German Power Cal-2027	85,48
Y3	03.11.25	German Power Cal-2028	79,85

Terminmarktpreise Peak in Euro/MWh (EEX)

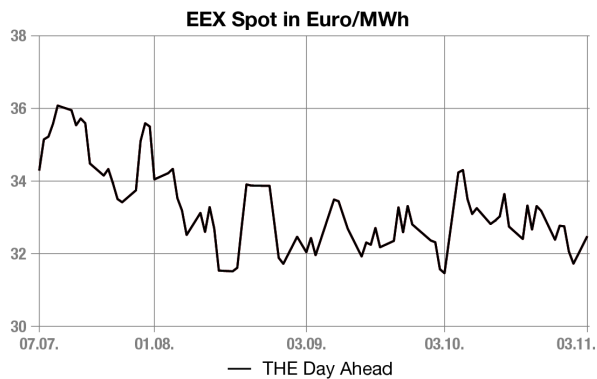
	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	03.11.25	German Power Dez-2025	131,58
M2	03.11.25	German Power Jan-2026	137,95
M3	03.11.25	German Power Feb-2026	129,66
Q1	03.11.25	German Power Q1-2026	121,32
Q2	03.11.25	German Power Q2-2026	54,29
Q3	03.11.25	German Power Q3-2026	76,13
Y1	03.11.25	German Power Cal-2026	94,13
Y2	03.11.25	German Power Cal-2027	91,43
Y3	03.11.25	German Power Cal-2028	85,68

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)


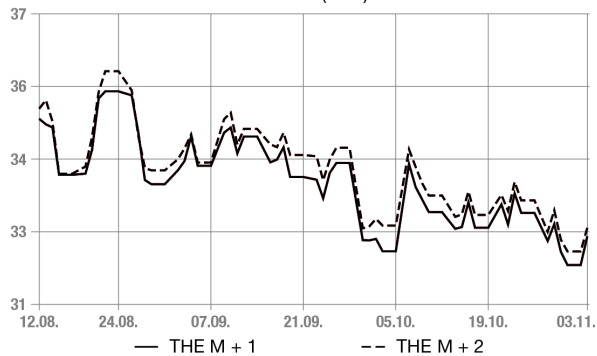
Gas Spot- und Terminmarkt

Terminmarktpreise THE in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	03.11.25	German THE Gas Dez-2025	32,90
M2	03.11.25	German THE Gas Jan-2026	33,08
Q1	03.11.25	German THE Gas Q1-2026	32,97
Q2	03.11.25	German THE Gas Q2-2026	31,44
S1	03.11.25	German THE Gas Win-2026	33,01
S2	03.11.25	German THE Gas Sum-2027	29,04
Y1	03.11.25	German THE Gas Cal-2026	32,12
Y2	03.11.25	German THE Gas Cal-2027	30,40



Frontmonate THE in Euro/MWh (EEX)



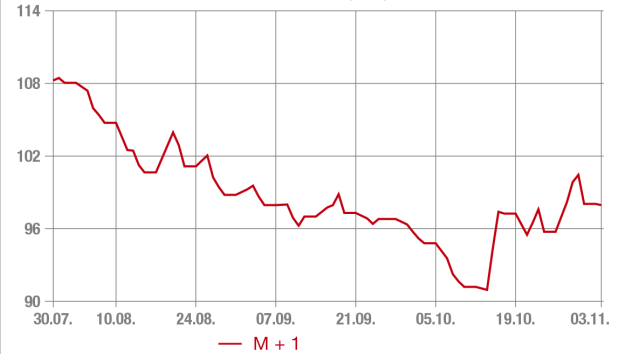
Frontjahre THE in Euro/MWh (EEX)



Strom, CO2, und Kohle

Kontrakt	Handelstag	akt. Kurs	Einheit
Germany Spot base	03.11.25	73,55	EUR/MWh
Germany Spot peak	03.11.25	73,55	EUR/MWh
EUA Dez 2025	03.11.25	81,20	EUR/tonne
Coal API2 Dez 2025	03.11.25	97,95	USD/tonne

Frontmonat Kohle API2 in USD/t (ICE)



Gas und Öl

Kontrakt	Handelstag	akt. Kurs	Einheit
German THE Gas Day Ahead	03.11.25	32,48	EUR/MWh
German THE Gas Dez-2025	03.11.25	32,90	EUR/MWh
German THE Gas Cal-2026	03.11.25	32,12	EUR/MWh
Crude Oil Brent Jan-2026	03.11.25	64,89	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



Praktikum Wertstrom-Management - Frischebereiche

Deine Aufgaben Unterstütze uns bei der Analyse wertschöpfender Aktivitäten im Bereich Frische. Wen...
in Stuttgart

vor 1 h

● Freie Mitarbeit



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

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

vor 1 h

● Ausbildung / Freie Mitarbeit



Ingenieur (m/w/d) Gas/Wasser

Aufgaben Als Konzeptplaner:in im Bereich Netze, Wasser und Gas, übernimmst du Entwicklungsaufga...
in Hannover

vor 1 h

● Parkplatz



Ingenieur Gas / Wasser

Aufgaben Als Konzeptplaner:in im Bereich Netze, Wasser und Gas, übernimmst du Entwicklungsaufga...
in Hannover

vor 1 h

● 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



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: **Atousa Sendner**



Ständige freie Mitarbeiter:

Volker Stephan

Manfred Fischer

Mitarbeiter-Kontakt: **Atousa Sendner**



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.



Über E&M



E&M Anzeigen-Vertrieb



E&M Mediadaten



E&M Zeitung



E&M Termine



E&M Shop



E&M Firmendatenbank



E&M Glossar

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:

