



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT

HANDEL &
MARKT

TECHNIK



UNTERNEHMEN

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

STROM**112,96 €/MWh**

Epex Spot DE-LU Day Base

GAS**58,98 €/MWh**

EEX Spot THE (End of Day)

ZITAT DES TAGES

„Ein klarer Emissionspfad und zusätzliche Flexibilitäten schaffen Planungssicherheit und stärken die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Europa“

Carsten Schneider, Bundesumweltminister, begrüßt die Vorschläge der EU-Kommission zur Reform des EU-Emissionshandels.

POLITIK

EEG-Entwurf stößt auf breite Kritik

MOBILITÄT

Realpreise für E-Autos sinken um 18 Prozent

STROMNETZ

Rund 3.000 Milliarden kWh für Raumkühlung

Inhalt

TOP-THEMA

→ **WÄRMEWENDE:** Stadtwerke München testen Einbrunnen-System

POLITIK & RECHT

- **POLITIK:** EEG-Entwurf stößt auf breite Kritik
- **POLITIK:** Bundespräsident soll Gebäudemodernisierungsgesetz stoppen
- **STROMNETZ:** Anhörung zum Netzpaket gestartet
- **PHOTOVOLTAIK:** So entwickelt sich der Ausbau der Windkraft im Südwesten

HANDEL & MARKT

- **MOBILITÄT:** Realpreise für E-Autos sinken um 18 Prozent
- **ÖL- UND GASFÖRDERUNG:** Umstrittene Gasförderung vor Borkum steht für Trendwende
- **KLIMASCHUTZ:** Geteilte Reaktionen auf Emissionshandelsreform der EU
- **STATISTIK DES TAGES:** Hauptexportländer von LNG im Jahr 2025

TECHNIK

- **STROMNETZ:** Rund 3.000 Milliarden kWh für Raumkühlung
- **STROMSPEICHER:** Trianel Batteriepark Waltrop kann kommen

- **F&E:** Seitenbohrungen sollen Wärmeleistung erhöhen
 - **PHOTOVOLTAIK:** LEW nimmt größten eigenen PV-Park ans Netz
-

UNTERNEHMEN

- **WINDKRAFT ONSHORE:** PNE erhält Genehmigungen für 188 MW Windkraft
 - **WIRTSCHAFT:** Bayerisches Start-up realisiert Batteriespeicherprojekt in Österreich
 - **BILANZ:** Leipziger Gruppe investierte 2025 deutlich mehr
 - **ADVERTORIAL :** Wo das Netz endet, beginnt das LM75
-

MARKTBERICHTE

- **MARKTKOMMENTAR:** Erdgas zeitweise so teuer wie zur heißesten Kriegsphase
-

SERVICE

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

★ TOP-THEMA

Stadtwerke München testen Einbrunnen-System



SWM-Geschäftsführerin Karin Thelen (rechts) mit Projektpartnern von der TU München und der Stadt München. Quelle: SWM / Matthias Rothe

WÄRMEWENDE. In München-Pasing entsteht eine Pilotanlage für ein Einbrunnen-System, das Grundwasserwärmepumpen auf kleinen Grundstücken ermöglichen und Investitionskosten senken soll.

In München-Pasing errichten die Technische Universität München (TU München), die Stadtwerke München (SWM), die Landeshauptstadt München und das Unternehmen Baugrund Süd eine Pilotanlage für ein Einbrunnen-System für Grundwasserwärmepumpen. Die Anlage soll zeigen, ob sich das System als Alternative zu herkömmlichen Lösungen mit zwei Brunnen eignet.

Als Standort dient das Haus für Kinder in der Oselstraße, das täglich rund einhundert Kinder betreut. Dort wurden bereits Grundwassermessstellen errichtet und Pumpversuche durchgeführt. Derzeit entstehen zwei unterschiedlich aufgebaute Einbrunnen-Systeme, die im Rahmen des Pilotprojekts miteinander verglichen werden.

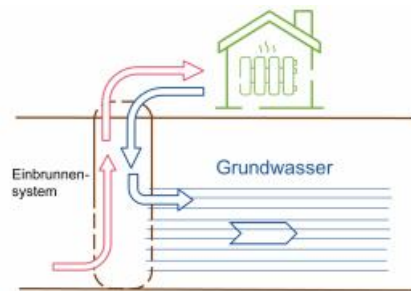
Hintergrund des Projekts ist der begrenzte Platz auf vielen Grundstücken. Nach Angaben der Projektpartner ist rund ein Drittel der städtischen und privaten Grundstücke in München zu klein, um die für Grundwasserwärmepumpen üblichen zwei Brunnen mit dem erforderlichen Abstand zu errichten. Das neue System benötigt dagegen nur einen Brunnenstandort.

Bei konventionellen Grundwasserwärmepumpen wird das Wasser über einen Brunnen entnommen und über einen zweiten wieder in den Untergrund eingeleitet. Das Einbrunnen-System kombiniert beide Funktionen in einer Bohrung. Eine innenliegende Abdichtung soll verhindern, dass das abgekühlte Wasser unmittelbar wieder in die Entnahme gelangt.

Deutlich geringere Kosten

Kai Zosseder vom Lehrstuhl für Hydrogeologie der TU München erklärt: „Die Besonderheit unseres Systems liegt darin, dass Entnahme und Wiedereinleitung des Grundwassers über einen einzigen Brunnen erfolgen. Eine innenliegende Abdichtung verhindert, dass gekühltes Wasser im Brunnen direkt wieder in die Entnahmezona zurückströmt.“ Die relativ hohe natürliche Fließgeschwindigkeit im Grundwasser verhindere, dass das auch nicht großräumiger im Grundwasserleiter passiere, so der Wissenschaftler.

Das Einbrunnen-System ist nach Angaben der Projektpartner insgesamt rund ein Drittel günstiger als ein System mit zwei Brunnen.



Grundwasser (rot) wird über den Brunnen gefasst und nach thermischer Nutzung abgekühlt über denselben Brunnen wieder in den Grundwasserstrom (blau) abgegeben

Grafik: SWM

Die SWM sehen das Projekt als Ergänzung ihrer Wärmewendestrategie. „Mit dem Einbrunnen-System eröffnen wir die Chance, Grundwasserwärmepumpen für einen deutlich größeren Kreis umsetzbar und finanzierbar zu machen – und damit die Wärmewende als Ganzes spürbar zu beschleunigen“, wird Karin Thelen, Geschäftsführerin „Regionale Energiewende“ der SWM, in einer gemeinsamen Mitteilung zitiert.

Zwei Varianten im Vergleich

Im Pilotprojekt werden zwei technische Varianten untersucht. Eine Ausführung nutzt zwei parallel angeordnete Rohre innerhalb der Bohrung für Wasserentnahme und -einleitung. Die zweite Variante setzt auf ein Rohr-in-Rohr-System, das mit kleineren Bohrdurchmessern auskommt.

„Die Bohrungen sind innerhalb etwa einer Woche abgeschlossen“, erläutert Manuel Gossler, Projektleiter bei den SWM. Im Rahmen des Pilotprojekts werde ermittelt, welche Bauweise besser geeignet und in der Praxis einfacher umzusetzen ist.

Die Erprobung wird wissenschaftlich begleitet. Geplant sind unter anderem Temperatur- und Wasserstandsmessungen sowie Tracertests zur Untersuchung der Strömungsverhältnisse im Grundwasser. Die Tracertests sollen im Laufe des Jahres 2026 erfolgen. Die Inbetriebnahme des Gesamtsystems ist nach Abschluss der Umstellung des Heizungssystems im Jahr 2027 vorgesehen. Anschließend soll die Anlage bis 2029 wissenschaftlich untersucht werden. (mf) // VON MANFRED FISCHER

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

POLITIK & RECHT



Quelle: Shutterstock / nitpicker

EEG-Entwurf stößt auf breite Kritik

POLITIK. Der Referentenentwurf zur EEG-Novelle stößt in der Verbändeanhörung auf breite Kritik. Mehrere Branchenverbände und die Opposition sehen Nachteile für den Ausbau erneuerbarer Energien.

Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWi) hat am Abend des 17. Juli den Referentenentwurf für die Novelle des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) sowie das Netzanschlusspaket in die Verbändeanhörung gegeben. Nach Angaben des Ministeriums soll das EEG künftig stärker auf Markt- und Systemsignale ausgerichtet werden.

Für neue Photovoltaikanlagen mit einer Leistung von bis zu 25 kW ist ab 2027 keine dauerhafte Einspeisevergütung mehr vorgesehen. Stattdessen setzt das Ministerium auf Eigenverbrauch und Direktvermarktung. Neu aufgenommen wurde eine Übergangsregelung, nach der Betreiber bis zu 36 Monate lang eine um 1 Cent/kWh reduzierte Einspeisevergütung erhalten können.

Deutliche Verbandskritik

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) begrüßt zwar, dass das Gesetzgebungsverfahren nun beginnen kann. Inhaltlich bliebe die EEG-Novelle jedoch deutlich hinter den Anforderungen einer beschleunigten Energiewende zurück. BNE-Geschäftsführer Robert Busch forderte bessere Rahmenbedingungen für Batteriespeicher, die weitere Zulassung von Power Purchase Agreements (PPA) auch bei zweiseitigen Differenzverträgen sowie strengere Vorgaben für Netzanschlussverfahren.

Auch der Bundesverband Solarwirtschaft (BSW-Solar) kritisiert den Entwurf. Nach Einschätzung des Verbands könnte insbesondere das Auslaufen der klassischen Förderung für neue kleine Photovoltaikanlagen Investitionen in Milliarden Euro gefährden und negative Auswirkungen auf Arbeitsplätze im Mittelstand und Handwerk haben.

BSW-Hauptgeschäftsführer Carsten Körnig bezeichnete die geplanten Änderungen als ungeeignet für die aktuellen Herausforderungen der Energiewende und forderte stattdessen bessere Rahmenbedingungen für den Ausbau von Photovoltaik, Speichern und Netzen.

Opposition verlangt weitere Änderungen

Kritik kommt zudem aus der Opposition. Katrin Uhlig, Bundestagsabgeordnete von Bündnis 90/Die Grünen und Mitglied des Energieausschusses, hält die vorgenommenen Änderungen gegenüber dem ersten Entwurf für unzureichend.

Nach ihrer Einschätzung verschärfen sich die wirtschaftlichen und bürokratischen Hürden insbesondere für kleine Dach-Photovoltaikanlagen trotz der neu vorgesehenen Übergangszahlung. Die Abgeordnete erklärte, die geplanten Regelungen würden die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an der Energiewende erschweren und den Ausbau erneuerbarer Energien bremsen.

Bioenergie benachteiligt

Auch das Hauptstadtbüro Bioenergie (HBB) sieht erheblichen Nachbesserungsbedarf. HBB-Leiterin Sandra Rostek kritisiert, der Entwurf bleibe insbesondere bei der Perspektive für bestehende Biogas- und Holzenergieanlagen hinter den Zusagen des Koalitionsvertrags zurück. Die vorgesehenen Ausschreibungsmengen reichten nach ihrer Einschätzung nicht aus, um den Anlagenbestand langfristig zu sichern. Zudem lehnt sie die geplante Streichung der Biomethanausschreibungen ab.

Positiver äußert sich der Vorstandsvorsitzende Thüga AG, Constantin H. Alsheimer. Er bewertet die stärkere Marktorientierung der erneuerbaren Energien grundsätzlich als folgerichtig. Direktvermarktung und flexible Förderinstrumente könnten dazu beitragen, Ausbau, Effizienz und Systemverantwortung besser auszubalancieren. Voraussetzung sei jedoch eine rechtssichere und praxistaugliche Ausgestaltung der neuen Instrumente.

Der Referentenentwurf sieht darüber hinaus Änderungen bei der Windenergie und der Bioenergie sowie die Einführung eines Refinanzierungsbeitrags für größere Erneuerbare-Energien-Anlagen vor. Mit diesem sollen bei hohen Strommarkterlösen künftig Teile der Zusatzlöhne abgeschöpft werden. Nach Abschluss der Verbändeanhörung soll der Gesetzentwurf in das parlamentarische Verfahren eingebracht werden. Dort rechnen zahlreiche Verbände mit weiteren Änderungen. (sh) // VON SUSANNE HARMSEN

[^ Zum Inhalt](#)

Bundespräsident soll Gebäudemodernisierungsgesetz stoppen



Deutscher Bundestag. Quelle: phothek / Thomas Im

POLITIK. Verbände und Opposition fordern Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier auf, das Gebäudemodernisierungsgesetz wegen verfassungsrechtlicher Bedenken nicht zu unterzeichnen.

Der Solarenergie-Förderverein Deutschland (SFV) aus Aachen hat Bundespräsident Frank-Walter Steinmeier in einem Offenen Brief aufgefordert, die Ausfertigung des Gebäudemodernisierungsgesetzes (GModG) zu verweigern. Nach Angaben des Vereins wurde der Appell am 17. Juli an das Bundespräsidialamt übermittelt, nachdem der Bundestag die Novelle des Gebäudeenergiegesetzes am 10. Juli beschlossen hatte.

Unterstützung erhält die Forderung des SFV aus der Opposition. Der energiepolitische Sprecher der Grünen-Bundestagsfraktion, Michael Kellner, forderte, der Bundespräsident solle das Gesetz sorgfältig prüfen. Es gebe erhebliche verfassungsrechtliche Bedenken. Er habe dem Bundespräsidialamt entsprechende Unterlagen zur Verfügung gestellt. Auch der Rechtsanwalt Remo Klinger, der unter anderem für die

Deutsche Umwelthilfe tätig ist, sprach sich dafür aus, das Gesetz nicht auszufertigen. Der SFV begründet seine Forderung mit erheblichen verfassungsrechtlichen Bedenken. Das Gesetz gefährde nach Auffassung des Vereins sowohl die Erreichung der Klimaschutzziele als auch die Wärmewende. Zudem verlagere es die Lasten des Klimaschutzes auf künftige Generationen und stehe damit im Widerspruch zum Klimabeschluss des Bundesverfassungsgerichts aus dem Jahr 2021.

In seinem Schreiben verweist der Verein auf die Entscheidung des Gerichts zur sogenannten intertemporalen Freiheitssicherung. Diese verpflichte den Gesetzgeber dazu, die Freiheitsrechte kommender Generationen zu schützen und Klimaschutzmaßnahmen nicht auf die Zukunft zu verschieben. Nach Einschätzung des SFV verlängert das Gebäudemodernisierungsgesetz jedoch den Einsatz fossiler Heizungen und erschwere damit die Einhaltung der nationalen Klimaziele.

Als weiteren Beleg führt der Verein den aktuellen Prüfbericht des Expertenrats für Klimafragen an. Demnach weist der Gebäudesektor weiterhin erhebliche Emissionslücken auf. Für den Zeitraum von 2021 bis 2030 prognostiziert der Expertenrat laut SFV eine Zielverfehlung von rund 110 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalenten. Gleichzeitig könnten die tatsächlichen Emissionen sogar höher ausfallen als bislang angenommen.

Kritik übt der SFV insbesondere an den neuen Regelungen für Öl- und Gasheizungen. Nach Darstellung des Vereins entfällt mit dem Gesetz die bisherige Verpflichtung, neu eingebaute Heizungen zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien zu betreiben. Dadurch könnten fossile Heizungen deutlich länger genutzt werden als bislang vorgesehen. Laut SFV würden dadurch Einsparpotenziale verloren gehen, die das bisherige Gebäudeenergiegesetz ermöglicht hätte.

Biobrennstoffe könnten teuer werden

Zudem bezweifelt der Verein, dass die im Gesetz vorgesehene schrittweise Nutzung erneuerbarer Gase in ausreichendem Umfang realisiert werden kann. Nachhaltig erzeugte Biomasse und synthetische Gase stünden nach Einschätzung des SFV nicht in den erforderlichen Mengen zur Verfügung. Die Regelung verlängere deshalb faktisch die Nutzung fossiler Energieträger.

Auch wirtschaftliche Folgen sieht der Verein. Steigende CO₂-Preise und höhere Kosten für alternative Brennstoffe könnten nach seiner Einschätzung zu deutlich steigenden Heizkosten führen. Vermieter könnten diese Kosten teilweise an Mieter weitergeben. Darüber hinaus warnt der SFV vor Planungsunsicherheit für Kommunen, Stadtwerke und Handwerksbetriebe.

Wärmeplanung torpediert

Viele Kommunen hätten bereits Wärmepläne erstellt, die einen schrittweisen Rückbau der Gasnetze bis spätestens 2045 vorsehen. Der weitere Einbau von Gasheizungen könne dazu führen, dass diese Anlagen vor Ende ihrer technischen Lebensdauer an Wert verlieren.

Der Verein kritisiert außerdem die kurzfristige Aussetzung der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG). Nach seiner Auffassung schwäche dies das Vertrauen in die Verlässlichkeit staatlicher Förderpolitik und erschwere Investitionen in klimafreundliche Heizsysteme wie Wärmepumpen oder Wärmenetze.

Ob Bundespräsident Steinmeier das Gesetz vor seiner Unterzeichnung eingehend verfassungsrechtlich prüfen lässt oder ausnahmsweise die Ausfertigung verweigert, ist derzeit offen. Eine Verweigerung der Unterschrift gilt im deutschen Verfassungsrecht als Ausnahme und kommt nur bei erheblichen Zweifeln an der Verfassungsmäßigkeit eines Gesetzes in Betracht. (sh) // VON SUSANNE HARMSSEN

Diesen Artikel können Sie teilen: [!\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e_img.jpg\)](#) [!\[\]\(944c0c1892e68e313d5c134eab34d18f_img.jpg\)](#) [!\[\]\(d320c07cbd3014ed7b7f588422d08918_img.jpg\)](#)

[^ Zum Inhalt](#)

Anhörung zum Netzpaket gestartet



Quelle: Shutterstock / peopleandmore

STROMNETZ. Das Bundeswirtschaftsministerium das Netzanschlusspaket in die Verbändeanhörung gegeben. Energieverbände kritisieren die kurze Frist und fordern mehr Zeit für die Prüfung.

Das Bundeswirtschaftsministerium (BMWE) hat am späten Abend des 17. Julis die Referentenentwürfe für die EEG-Novelle und das Netzanschlusspaket in die Länder- und Verbändeanhörung gegeben. Beide Gesetzentwürfe umfassen zusammen mehr als 360 Seiten und sollen den Ausbau der erneuerbaren Energien stärker mit den Anforderungen von Stromnetz und Strommarkt verzahnen.

Nach Angaben des Ministeriums hält die Bundesregierung an ihrem Ziel fest, den Ausbau von Wind- und Solaranlagen stärker an den verfügbaren Netzkapazitäten auszurichten. Gleichzeitig reagiert das BMWE auf Kritik aus der Branche und entschärft mehrere Regelungen gegenüber früheren Entwürfen. So bleibt der Anspruch auf Redispatch-Entschädigungen grundsätzlich erhalten.

Überlastete Netzgebiete angepasst

Betreiber neuer Anlagen in sogenannten kapazitätslimitierten Netzgebieten sollen lediglich für einen noch festzulegenden Anteil zwischen 10 und 20 Prozent ihrer Jahreserzeugung auf einen finanziellen Ausgleich verzichten. Im ursprünglichen Entwurf war ein weitgehender Wegfall der Entschädigung vorgesehen. Zudem hebt das Ministerium die Schwelle für die Ausweisung kapazitätslimitierter Netzgebiete von drei auf fünf Prozent abgeregelter Strommengen an und verkürzt deren maximale Dauer von zehn auf sechs Jahre.

Neu ist außerdem das Konzept einer systemdienlichen Netzanschlussleistung. Künftig sollen Netzanschlüsse nicht mehr auf die maximale Erzeugungsleistung ausgelegt werden. Für neue Photovoltaik-Freiflächenanlagen soll die Anschlussleistung in der Regel auf 70 Prozent der installierten Leistung begrenzt werden.

Bei Windenergieanlagen orientiert sie sich künftig an einem Referenzwert von 280 W je Quadratmeter Rotorkreisfläche. Darüber hinaus sieht das Netzpaket neue Priorisierungskriterien für Netzanschlüsse, eine befristete Reservierung von Anschlusskapazitäten sowie die Digitalisierung der Netzanschlussverfahren bis 2028 vor.

Harsche Verbandskritik am Vorgehen

Kritik der Verbände richtet sich gegen den Ablauf der Beteiligung. Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) begrüßt zwar den Start des Gesetzgebungsverfahrens. BDEW-Hauptgeschäftsführerin Kerstin Andreae bezeichnet die Frist von lediglich drei Werktagen für Stellungnahmen jedoch als „nicht akzeptabel“. Regelungen dieser Tragweite müssten von der Branche faktenbasiert auf ihre Folgen geprüft werden können.

Auch der Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) kritisiert die kurze Anhörungsfrist. Inhaltlich sieht der BEE trotz einzelner Änderungen weiterhin erhebliche Risiken. „Statt verlässlicher Investitionsbedingungen schafft die Bundesregierung neue Unsicherheit“, kommentierte BEE-Präsidentin Ursula Heinen-Esser.

Der Bundesverband Neue Energiewirtschaft (BNE) begrüßt zwar, dass das Gesetzgebungsverfahren nun beginnen kann. Jedoch würden die Ursachen für schleppende Netzanschlüsse nicht ausreichend adressiert. Statt verbindlicher Bearbeitungsfristen und stärkerer Digitalisierung erweitere der Gesetzentwurf die Handlungsspielräume der Verteilnetzbetreiber.

Zustimmung zur Priorisierung

Unterstützung für Teile des Netzpakets kommt von der Thüga AG in München. Vorstandsvorsitzender Constantin H. Alsheimer erklärte, die vorgesehene Priorisierung von Netzanschlüssen nach netz- und systemdienlichen Kriterien könne helfen, Engpässe zu vermeiden und Investitionen gezielter zu steuern. „Netzbetreiber sollten Anschlussbegehren stärker nach netz- und systemdienlichen Kriterien ordnen können“, sagte er.

Nur so ließen sich Engpässe vermeiden, Verfahren beschleunigen und Investitionen auf den erforderlichen Netzausbau abstellen. „Was es jetzt braucht, ist ein klarer Ordnungsrahmen: transparent, diskriminierungsfrei und bundesweit einheitlich“, forderte Alsheimer. (sh) // VON SUSANNE HARMSEN

[^ Zum Inhalt](#)

So entwickelt sich der Ausbau der Windkraft im Südwesten



Quelle: Jonas Rosenberger

PHOTOVOLTAIK. Jahrelang gingen im Südwesten nur wenig neue Windräder ans Netz. Nun sind ein paar mehr dazu gekommen. Warum es immer noch zu wenige sind - und was die Politik als Ursache sieht.

Der Ausbau der Windkraft im Südwesten nimmt nach Einschätzung von Experten langsam an Fahrt auf – allerdings immer noch deutlich zu langsam. Wie aus einer Auswertung der Plattform Erneuerbare Energien Baden-Württemberg (PEE) hervorgeht, gingen im ersten Halbjahr 2026 in Baden-Württemberg insgesamt 33 neue Windkraftanlagen in Betrieb – und damit bereits mehr als im gesamten vorigen Jahr. Von den 100 neuen Windrädern pro Jahr, die Baden-Württemberg nach Einschätzung der Experten jährlich braucht, um seine Ausbauziele zu erreichen, ist das aber noch immer weit entfernt.

Grund für den weiter eher schleppenden Ausbau seien vor allem Ausschreibungsbedingungen der Bundesnetzagentur, die die südlichen Bundesländer wegen ihrem geringen Windaufkommen benachteiligten, so die Experten. So habe es etwa seit Mai vergangenen Jahres nur den Zuschlag für 184 MW neue Leistung gegeben und damit nur etwas mehr als die 33 neuen Windräder, die zusammen auf eine Leistung von 169 MW Leistung kommen.

Ausschreibungen nur für Süddeutschland gefordert

Das sei für den Südwesten deutlich zu wenig, monieren die Experten. Demnach ist bis 2040 eine Leistung von 12.000 MW nötig, derzeit sind im Land gut 2.200 MW installiert. Man brauche deswegen eigene Ausschreibungen nur für Süddeutschland. In den kommenden zwei Jahren sollten 10.000 MW nur für den Süden ausgeschrieben werden, fordert PEE-Geschäftsführer Jürgen Scheurer. „Das würde erheblich zu fairen Ausschreibungsbedingungen beitragen.“

Auch Baden-Württembergs Umweltministerin Thekla Walker schließt sich der Forderung an. „Wir brauchen Windenergie auch im Süden für unsere Klimaziele und für die Versorgung der industriellen Zentren mit günstiger, heimisch produzierter Energie“, sagte die Grünen-Politikerin. Das müsse mithilfe eines Südbonus sichergestellt werden. „Sonst war es das mit dem Windausbau in Baden-Württemberg und Bayern.“ Sie und ihr bayerischer Amtskollege Hubert Aiwanger (Freie Wähler) planten, dazu gemeinsame Anträge im Bundesrat einzubringen. // VON DPA

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

HANDEL & MARKT



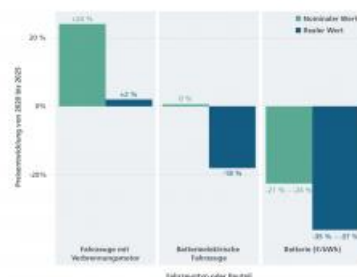
Quelle: Lichtblick

Realpreise für E-Autos sinken um 18 Prozent

MOBILITÄT. Elektroautos in Deutschland sind zwischen 2020 und 2025 real um 18 Prozent günstiger geworden. Zugleich hat sich das Modellangebot mehr als vervierfacht, ermittelte das Fraunhofer ISI.

Der deutsche Markt für batterieelektrische Pkw hat sich seit 2020 verbreitert, zugleich sind vergleichbare Fahrzeuge inflationsbereinigt günstiger geworden. Zu diesem Ergebnis kommen das in Karlsruhe ansässige Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (Fraunhofer ISI) und das International Council on Clean Transportation (ICCT), eine gemeinnützige Forschungsorganisation für sauberen Verkehr mit Europabüro in Berlin.

Für die gemeinsame Studie werteten die Forscher mehr als 100.000 Einzelangaben aus einer Datenbank des ADAC aus. Die Untersuchung umfasst sechs Fahrzeugsegmente vom Mini- und Kleinwagen bis zum Luxusfahrzeug. Berücksichtigt wurden neben den Listenpreisen auch Merkmale wie Gewicht, Motorleistung und Reichweite. So trennen die Autoren Veränderungen des Modellangebots von der eigentlichen Preisentwicklung. Die Auswertung bildet nach eigenen Angaben das in Deutschland verfügbare Modellangebot ab und arbeitet mit Listenpreisen. Tatsächliche Kaufpreise sowie mögliche Rabatte erfasst sie nicht.



Nominale und reale Preisentwicklung von E-Autos zwischen 2020 und 2025, bereinigt um Fahrzeugmerkmale und Inflation (zum Vergrößern bitte auf die Grafik klicken)

Quelle: ICCT / Fraunhofer ISI

Der mittlere nominale Listenpreis der angebotenen Elektroautos stieg demnach von rund 37.000 Euro im Jahr 2020 auf etwa 53.000 Euro im Jahr 2025. Das liegt laut Studie vor allem daran, dass die Hersteller ihr

Angebot in höheren Fahrzeugklassen ausgebaut haben. Modelle der mittleren und oberen Mittelklasse machten 2025 bereits 73 Prozent des Elektroautoangebots aus.

Vergleichen die Forscher dagegen Fahrzeuge mit ähnlichen Eigenschaften und rechnen die Inflation heraus, ergibt sich ein anderes Bild: Die Listenpreise batterieelektrischer Modelle sanken innerhalb von fünf Jahren real um rund 18 Prozent. Vergleichbare Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor verteuerten sich im selben Zeitraum real um etwa 2 Prozent.

Peter Mock, Geschäftsführer des ICCT in Europa, führt die Entwicklung auf sinkende Preise und auf technische Verbesserungen zurück. Elektroautos böten heute im Durchschnitt mehr Reichweite und Motorleistung als zu Beginn des Untersuchungszeitraums.

Batteriekosten eröffnen weiteren Spielraum

Die globalen Batteriepreise gingen zwischen 2020 und 2025 nominal um 21 bis 24 Prozent zurück. Nach Angaben der Studienautoren sanken sie von rund 165 bis 185 Euro je kWh auf etwa 130 bis 140 Euro je kWh. Inflationsbereinigt entspricht dies einem Rückgang um 35 bis 37 Prozent.

In den Listenpreisen der Fahrzeuge kamen diese Kostensenkungen bislang nur teilweise an. Die Autoren nennen zwei mögliche Erklärungen: Hersteller könnten einen Teil der Einsparungen in technische Verbesserungen oder zur Deckung von Forschungs- und Entwicklungskosten eingesetzt haben. Die durchschnittliche Reichweite der untersuchten Elektroautos nahm im selben Zeitraum um etwa ein Drittel zu.

Patrick Plötz, Leiter der Abteilung Energietechnologien und Energiesysteme am Fraunhofer ISI und Mitautor der Studie, sieht daher weitere Preiselastizität. „Das Potenzial für weitere Preissenkungen bei Elektrofahrzeugen ist noch nicht ausgeschöpft“, sagt Plötz.

Kleinwagen bleiben unterrepräsentiert

Parallel zur Preisentwicklung ist die Auswahl an Elektroautos gewachsen. Die Zahl der in Deutschland verfügbaren Modelle stieg laut Studie von 38 im Jahr 2020 auf 159 im Jahr 2025. Bei Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor ging das Angebot im selben Zeitraum von 275 auf 194 Modelle zurück.

In der mittleren und oberen Mittelklasse standen damit 2025 ungefähr ebenso viele batterieelektrische Modelle zur Wahl wie Verbrenner. Im Mini- und Kleinwagensegment bleibt das Angebot dagegen kleiner: Dort zählten die Forscher 19 Elektromodelle und 35 Modelle mit Verbrennungsmotor.

Die Studienautoren leiten daraus politischen Handlungsbedarf ab. Langfristig verlässliche CO₂-Flottengrenzwerte seien wichtig, damit Hersteller in die Elektrifizierung aller Fahrzeugsegmente und in die Batteriefertigung investieren. Die Ergebnisse zeigen zugleich, dass steigende durchschnittliche Listenpreise allein wenig über die Preisentwicklung der Elektromobilität aussagen. Entscheidend ist, welche Fahrzeugklassen angeboten werden und wie sich die Preise vergleichbarer Modelle verändern.

Die 34-seitige Studie „[Price and market trends of battery electric and internal combustion engine vehicles in Germany, 2020–2025](#)“ ist über die Internetseite des ICCT downloadbar. (ds) // VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)

Umstrittene Gasförderung vor Borkum steht für Trendwende



Die Plattform N05-A mit dem Windpark Riffgat im Hintergrund. Quelle: One-Dyas

ÖL- UND GASFÖRDERUNG. Erstmals seit 2003 hat Deutschland 2025 mehr statt weniger Erdgas selbst gefördert. Laut Statistik ist dies auf das neue deutsch-niederländische Offshore-Gasfeld N05-A zurückzuführen.

Erstmals seit 22 Jahren ist im vergangenen Jahr mehr Erdgas gefördert worden als im Jahr zuvor. Das niedersächsische Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), das jährlich eine Erdöl- und Erdgas-Upstreamstatistik fürs gesamte Bundesgebiet erstellt, führte die Trendwende nun darauf zurück, dass 2025 zum ersten Mal Gasmengen des neuen Feldes N05-A vor Borkum zu Buche schlugen. Die heimische Erdölförderung ging dagegen weiter zurück, ebenso die Reserven beider Kohlenwasserstoffe.

Laut den Zahlen des LBEG stieg die deutsche Erdgasförderung 2025 auf Jahresbasis um 2 Prozent auf 4,5 Milliarden Kubikmeter. Auf einen Schlag trug das heftig umkämpfte Offshore-Feld N05-A vor Borkum 4 Prozent zu dieser Fördermenge bei, es ist aber bei Weitem nicht das größte der 59 deutschen Gasfelder (siehe Seekarte unten). In Wahrheit ist es ein deutsch-niederländisches Feld, durch das die Seegrenze der beiden Staaten geht. Es speist zunächst ins niederländische Gasnetz ein. Vom Fördervolumen werden aber wegen der Seegrenze circa 35 Prozent Deutschland zugerechnet und über eine neue Grenzkuppelleitung sozusagen reimportiert. Damit findet praktisch die gesamte deutsche Erdgasförderung in Niedersachsen statt (98 Prozent).



Die Seekarte der deutschen Erdgas- (rot) und Erdöl- (grün) Erlaubnisfelder in der Nordsee zeigt, wie die Seegrenze zu den Niederlanden durch das Feld N05-A vor Borkum führt (zur Vollansicht auf die Karte klicken)

Quelle: LBEG

Am Gasfeld N05-A sind die privaten Produzenten One-Dyas und Hansa Hydrocarbons sowie die niederländische Staatsholding EBN beteiligt. Es war in den vergangenen Jahren heftig von Umweltschutzverbänden und von der Tourismusinsel Borkum bekämpft worden. Die niedersächsische Regierung war vor dem Ukrainekrieg strikt gegen das Projekt, änderte aber ihre Haltung seither mit Ausnahme des grün geführten Umweltministeriums. Während der Ampelkoalition hatte sich Wirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) zurückhaltend zu einem Staatsvertrag über das Feld geäußert, nach dem Regierungswechsel zu Schwarz-Rot kam in der Angelegenheit schließlich Fahrt auf.

Gesunken: Ölproduktion und Reserven

Mangels eines Sonderfaktors wie beim Gas ging der Abwärtstrend in der heimischen Erdölförderung 2025 weiter: Die Produktion ging um 4,2 Prozent auf 1,56 Millionen Tonnen zurück. Sie konzentriert sich auf Schleswig-Holstein – man denke an Mittelplate – und in geringerem Ausmaß auf Niedersachsen und Hamburg. Zusammengenommen vereinigten die drei Länder knapp 89 Prozent der deutschen Erdölproduktion.

Nur zwei Drittel der Entnahmen von Öl und Gas vom vorigen Jahr lassen sich durch neu ausgewiesene Reserven ausgleichen. Die sicheren und die wahrscheinlichen Reserven beider Kohlenwasserstoffe in Deutschland gingen zurück, bei Erdgas um 4,1 Prozent auf 33,3 Milliarden Kubikmeter, bei Erdöl um 2,4 Prozent auf 20,7 Millionen Tonnen.

Mehr Gasspeicherung möglich

Der gut 50-seitige Jahresbericht 2025 des LBEG enthält auch detaillierte Angaben zu den Erdgasspeichern, deren Arbeitsgaskapazität gegenüber 2024 um 0,1 Milliarden auf 22,7 Milliarden Kubikmeter gestiegen ist, und zu den im Wesentlichen gleich gebliebenen Bohraktivitäten. Er ist **wie alle Berichte seit 1997 auf einer Unterseite des LBEG herunterzuladen.** (geo) // VON GEORG EBLE

[^ Zum Inhalt](#)

Geteilte Reaktionen auf Emissionshandelsreform der EU



Quelle: Shutterstock / Romolo Tavani

KLIMASCHUTZ. Die Europäische Kommission hat Vorschläge zur Reform des EU-Emissionshandels vorgelegt. Sie sollen Klimaziele und industrielle Transformation miteinander verbinden.

Mit einer umfassenden Reform des Europäischen Emissionshandelssystems (EU ETS) will die Europäische Kommission das zentrale Klimaschutzinstrument der Europäischen Union auf das Klimaziel für 2040 sowie die angestrebte Klimaneutralität bis spätestens 2050 ausrichten. Der Vorschlag sieht unter anderem einen neuen Emissionspfad, zusätzliche Flexibilitäten für Unternehmen, Änderungen im Luftverkehr sowie neue Investitionsanreize vor.

Nach Angaben der Kommission soll der Emissionshandel weiterhin das wichtigste marktwirtschaftliche Instrument zur Senkung von Treibhausgasemissionen bleiben. Gleichzeitig sollen Unternehmen mehr Planungssicherheit erhalten und die Transformation der Industrie erleichtert werden. Vorgesehen sind unter anderem eine stärkere Marktstabilitätsreserve, die Anerkennung dauerhafter CO₂-Entnahmen sowie die Möglichkeit, internationale Emissionsgutschriften ab 2036 ergänzend einzusetzen.

Schneider unterstützt Vorschläge

Bundesumweltminister Carsten Schneider (SPD) begrüßte die Vorschläge. Der Europäische Emissionshandel habe sich bewährt und bleibe das Herzstück der europäischen Klimapolitik. Laut Schneider „schaffen ein klarer Emissionspfad und zusätzliche Flexibilitäten Planungssicherheit für Unternehmen und stärken gleichzeitig die Wettbewerbsfähigkeit des Industriestandorts Europa“. Unternehmen, die bereits in klimafreundliche Technologien investiert hätten, dürften dabei nicht benachteiligt werden.

Nach Angaben des Bundesumweltministeriums (BMUKN) unterstützt die Bundesregierung außerdem Anpassungen bei den sogenannten Fallback-Benchmarks für die kostenlose Zuteilung von Zertifikaten. Diese sollen insbesondere energieintensiven Branchen wie der Chemie-, Stahl- und Grundstoffindustrie mehr Spielraum bei der Transformation verschaffen. Die Bundesregierung will den Vorschlag nun prüfen und sich in den anstehenden Verhandlungen auf europäischer Ebene für einen wirtschaftlich effizienten und verlässlichen Emissionshandel einsetzen.

Internationaler Luftverkehr einbezogen

Eine wesentliche Änderung betrifft den Luftverkehr. Die Kommission schlägt vor, den Emissionshandel ab 2029 auf Flüge auszuweiten, die in einem Radius von 5.000 Kilometern um Frankfurt starten oder landen. Damit würden erstmals zahlreiche Verbindungen nach Afrika und Asien einbezogen. Flüge in die USA, nach China oder Indien blieben dagegen zunächst ausgenommen.

Die Lufthansa Group bewertet den Vorschlag positiv. Nach Angaben des Unternehmens werde damit erstmals die Wettbewerbsverzerrung zwischen europäischen Fluggesellschaften und Airlines aus Staaten wie den Vereinigten Arabischen Emiraten oder der Türkei berücksichtigt.

Der Bundesverband der Deutschen Luftverkehrswirtschaft (BDL) warnte hingegen vor möglichen Gegenreaktionen anderer Staaten, falls die EU den Emissionshandel einseitig ausweite. Auch der internationale Luftfahrtverband IATA kritisierte den Vorschlag und befürchtet Nachteile für die Wettbewerbsfähigkeit europäischer Airlines.

Öko-Institut sieht Klimaschutz geschwächt

Kritik kommt zudem aus der Wissenschaft. Das Öko-Institut sieht zwar Fortschritte bei der Reform der Marktstabilitätsreserve. Insgesamt führe die Kombination der vorgeschlagenen Änderungen jedoch zu einem neuen Überschuss an Emissionszertifikaten. Nach Einschätzung des Instituts könnte dadurch das CO₂-Preissignal geschwächt und das Erreichen der europäischen Klimaziele für 2040 erschwert werden.

Auch der europäische Windenergieverband Wind Europe fordert Nachbesserungen. Der Verband mit Sitz in Brüssel begrüßt zwar den gleichzeitig vorgestellten Aktionsplan zur Elektrifizierung Europas, kritisiert aber die Reform des Emissionshandels. Nach Ansicht von Wind Europe könnten längere Übergangsfristen und zusätzliche kostenlose Zertifikate Investitionen in die Elektrifizierung der Industrie bremsen. Der Verband fordert deshalb, Einnahmen aus dem Emissionshandel stärker für den Ausbau elektrischer Technologien und erneuerbarer Energien einzusetzen.

Über den Reformvorschlag müssen nun das Europäische Parlament und die Mitgliedstaaten der Europäischen Union verhandeln. Erst nach einer Einigung können die neuen Regelungen in Kraft treten.

Der 19-seitige Policy Brief „**Out of balance**“ steht zum Download auf der Internetseite des Öko-Instituts bereit. (sh) // **VON SUSANNE HARMSEN**

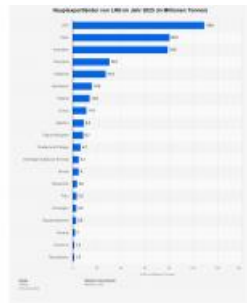
[^ Zum Inhalt](#)

Hauptexportländer von LNG im Jahr 2025



Quelle: E&M / Pixabay

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



Zur Vollansicht bitte auf die Grafik klicken

Quelle: Statista

Die USA exportierten im Jahr 2025 weltweit die größte Menge an LNG circa 109,1 Millionen Tonnen. Norwegen verzeichnete mit 3,2 Millionen Tonnen den höchsten Exportwert innerhalb Europas. Die Angaben stammen von der International Group of Liquefied Natural Gas Importers (GIIGNL). // VON REDAKTION

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

⚙️ TECHNIK



Quelle: Shutterstock / Christian Schwier

Rund 3.000 Milliarden kWh für Raumkühlung

STROMNETZ. Der weltweite Stromverbrauch zum Betrieb von Klimaanlage ist seit 2015 um 50 Prozent gestiegen. Der Markt für die Kühlgeräte boomt. Was heißt das für die Stromnetze?

„Klimaanlagen und WM führen zu Stromausfall in Rüsselsheim.“ Oder: „Mehr Hitze, mehr Klimaanlage – zu wenig Strom?“ Oder, metaphorisch leicht gekrümmt: „Stromnetze in Europa stöhnen unter Hitzewelle.“ In den vergangenen Wochen geriet die Netzinfrastruktur einmal mehr in die Schlagzeilen. Und Experten debattieren medial über die Frage, ob immer mehr Klimaanlage sich gut oder schlecht auf die Stabilität von Stromnetzen auswirken.

Verbraucher indes schaffen längst Fakten. Nach Zahlen der Internationalen Energieagentur (IEA) entwickeln sich Raumkühlgeräte zu einem Treiber der globalen Elektrizitätsnachfrage. Seit 2015 sei der Strombedarf für Raumkühlung weltweit um rund 50 Prozent gestiegen, schreibt die IEA. Demnach liegt er inzwischen bei etwa 2.900 Milliarden kWh pro Jahr – mehr als der gesamte Stromverbrauch der Europäischen Union. Kühlung, so die Organisation weiter, machte rund 14 Prozent des weltweiten Anstiegs der Stromnachfrage seit 2015 aus.

Die IEA-Experten gehen davon aus, dass sich der Trend verstärkt. Gründe seien häufigere und intensivere Hitzewellen, das Klima-Phänomen El-Nino und der steigende Wohlstand in Schwellen- und Entwicklungsländern. Der Absatzmarkt hat noch viel Potenzial. Rund 40 Prozent der Weltbevölkerung verfügen laut IEA über eine Klimaanlage. Dabei wäre der überwiegende Teil der Menschen zumindest zeitweise auf Kühlung angewiesen, heißt es. Mehr als 80 Prozent hätten zumindest zeitweise Kühlbedarf. Mit zunehmender Verbreitung von Klimaanlage, insbesondere in Asien, Afrika und Lateinamerika, werde der Strombedarf daher weiter deutlich ansteigen.

30 Prozent der Spitzenlast

Ein starker El-Nino-Effekt würde den Verkauf neuer Geräte ankurbeln. In einem Szenario mit regelmäßig starken El-Nino-Ereignissen könnte der Strombedarf für Kühlung bis 2035 um zusätzliche 700 Milliarden kWh steigen, so die IEA. Mehr als 60 Prozent dieses Anstiegs würden auf neu installierte Klimaanlage entfallen.

Kühlung macht nach der Rechnung der IEA im Jahresdurchschnitt etwa 10 Prozent des Stromverbrauchs aus. Doch Klimaanlage verursachen etwa 30 Prozent der Spitzenlast – die Geräte laufen vor allem an sehr heißen Tagen gleichzeitig. Die Experten warnen vor einem höheren Risiko von Netzengpässen und Stromausfällen.

Für den Klimaschutz muss das nichts Schlechtes bedeuten. Der wachsende Kühlbedarf führe nicht zwangsläufig zu höheren Treibhausgasemissionen, heißt es weiter. Effizientere Klimaanlage, strengere Effizienzstandards, intelligente Steuerungssysteme und Lastmanagement könnten den Stromverbrauch deutlich begrenzen. Zudem verweisen die Autoren des IEA-Beitrags auf den Ausbau der erneuerbaren Energien und die zunehmende Energieeffizienz im Gebäudesektor.

Klimaanlage in 23 Prozent der Haushalte

In Deutschland haben nach einer repräsentativen Umfrage im Auftrag von Verivox inzwischen 23 Prozent der Haushalte eine Klimaanlage. Das sind fünf Prozentpunkte mehr als vor einem Jahr, so das Vergleichsportal. Auch die Kaufabsichten haben deutlich zugenommen. 25 Prozent der Haushalte planen die Anschaffung einer Klimaanlage, vor einem Jahr seien es 14 Prozent gewesen.

Ein Umdenken zeigt sich in der Politik. In Nordrhein-Westfalen etwa wurde im Landtag der Forderung nach einem Förderprogramm für Klimaanlage in Kitas, Schulen, Krankenhäusern und Pflegeheimen laut. „Wir dürfen sie nicht länger als Stromfresser sehen, es sind Lebensretter“, sagte SPD-Fraktionschef Jochen Ott über die Technik.

Der Beitrag „**Cooling a hotter world: El Nino meets strong growth in global electricity demand**“ steht auf der Internetseite der IEA zur Einsicht bereit. (mf) // VON MANFRED FISCHER

[^ Zum Inhalt](#)

Trianel Batterieparks Waltrop kann kommen



Visualisierung Trianel Batterieparks Waltrop.
Quelle: Trianel

STROMSPEICHER. Die Gesellschafter des 900-MW-Batteriespeicher haben den Baubeschluss für das Großprojekt gefasst. Mit der Bundesnetzagentur sind sie nun auch zufrieden.

Die Gesellschafter des Trianel Batterieparks Waltrop in Nordrhein-Westfalen haben Mitte Juli den gemeinsamen Baubeschluss für das Umspannwerk und die Infrastrukturmaßnahmen gefasst. „Damit ist der Weg frei für die Realisierung eines der größten Batteriespeicherparks in Deutschland“, teilte Trianel mit. Die Errichtung der einzelnen Batteriespeichersysteme (Battery Energy Storage System, BESS) übernehmen die Gesellschafter in Eigenregie.

Was die Laune der drei Gesellschafter Trianel, Luxcara und BKW ebenfalls sehr gehoben hat, ist die finale Entscheidung der Bundesnetzagentur die Netzentgeltbefreiung für weit fortgeschrittene Speicherprojekte aufrecht zu erhalten. Diese hatte am 27. Mai mitgeteilt, dass die Behörde Abstand nimmt „von ihrer ursprünglichen Überlegung, die Entgelte für alle Speicher bereits ab 1. Januar 2029 einzuführen. Vielmehr beginnt die Entgelterhebung für Bestandsspeicher erst nach Auslaufen von Sonderregelungen.“

Für die Trianel ist die Entscheidung der Bundesnetzagentur „ein entscheidender Faktor für die wirtschaftliche Umsetzung des Vorhabens“. Nach Angaben des Unternehmens soll der Batteriespeicher

mehrere hundert Millionen Euro kosten. Er wird eine Leistung von 900 MW und eine Kapazität von mindestens 1,8 Millionen kWh erhalten und damit „neue Maßstäbe im Bereich großskaliger Batteriespeicher setzen“.

Hinter dem Projekt steht ein Konsortium aus dem Hamburger Asset Manager Luxcara, dem Schweizer Energie- und Infrastrukturunternehmen BKW sowie der T-BESS 1 GmbH & Co. KG, in der sich zahlreiche Stadtwerke unter der Federführung von Trianel zusammengeschlossen haben.

Die wichtigsten Großkomponenten seien inzwischen bestellt worden, teilte Trianel mit. Parallel liefen die vorbereitenden Maßnahmen auf dem Gelände bereits seit mehreren Monaten planmäßig. Der Baustart ist für Herbst 2026 vorgesehen, die Inbetriebnahme im dritten Quartal 2028.

„Wir freuen uns, dass nach den regulatorischen Unsicherheiten der letzten Monate nun Klarheit geschaffen wurde und wir als Trianel die Investitionsentscheidung für dieses Leuchtturmprojekt der Energiewende treffen können“, erklärt Sven Becker, Sprecher der Geschäftsführung der Trianel GmbH. (sag)

Gesellschafter	Anteil
Luxcara	520 MW
BKW AG	300 MW
T-BESS 1 (Trianel)	80 MW

// VON STEFAN SAGMEISTER

[^ Zum Inhalt](#)

Seitenbohrungen sollen Wärmeleistung erhöhen



Quelle: Pixabay / Gerd Altmann

F&E. Im aktuellen EU-Projekt „UPLIFT“ entwickelt das Fraunhofer IEG eine Bohrtechnik weiter. Sie soll bestehende Geothermiebohrungen leistungsfähiger und neue Projekte planbarer machen.

Der Projektname „UPLIFT“ steht für „Unlocking Petrothermal Lithologies through Innovative Fracture Technologies“. In dem im Mai 2026 gestarteten EU-Forschungsprojekt entwickelt die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geotechnologien IEG mit Standorten unter anderem in Bochum und Cottbus ihre Bohrtechnik Micro Turbine Drilling (MTD) für die tiefe Geothermie weiter. Sie soll die Ausbeute bestehender Bohrungen erhöhen sowie Kosten und Risiken neuer Vorhaben senken.

Viele Geothermieprojekte erreichen nach Angaben der Fraunhofer Forscher nicht die erwartete Wärmeleistung, da sie zu wenig Tiefenwasser fördern. Die MTD-Technik setzt deshalb direkt im vorhandenen Bohrloch an: Eine Mikro-Turbine wird in der gewünschten Tiefe seitlich in das Gestein geführt und legt dort schmale Seitenbohrungen an. Diese erschließen zusätzliche wasserführende Bereiche und vergrößern die Kontaktfläche, sodass sich mehr warmes Wasser fördern lässt.

„Mit der MTD-Technologie schaffen wir neue Möglichkeiten, bestehende Bohrungen gezielt zu erweitern“, sagt Niklas Geißler, Gruppenleiter Mikro-Bohrtechnologie am Fraunhofer IEG. Das Institut will damit die Erfolgchancen geothermischer Projekte erhöhen und technische sowie wirtschaftliche Risiken senken.

Mikroturbine arbeitet ohne Bohranlage

Kern des Verfahrens ist eine weniger als fünf Zentimeter lange und weniger als vier Zentimeter breite Bohrturbine. Wasserdruck aus einem flexiblen Schlauch versetzt sie in Rotation. Eine Führungsvorrichtung lenkt das Werkzeug in der gewünschten Tiefe seitlich aus dem bestehenden Bohrloch in das umliegende Gestein. Dort zerkleinert ein diamantbestückter Bohrkopf das Gestein, während Wasser das Bohrklein ausspült.

Je nach Gesteinsart schafft die Turbine nach Angaben des Fraunhofer IEG einen Vortrieb von rund einem Meter pro Stunde. Kameras, akustische Sensoren und Rückflussanalysen überwachen den Prozess. Das Verfahren kommt ohne klassische Bohranlage aus. Laut den Forschern eigne es sich daher vor allem für bestehende oder reaktivierte Bohrungen eignen.

Die erzeugten Seitenbohrungen reichen fünf- bis zehnmal tiefer in die Formation als eine konventionelle Perforation. Die Technik lässt sich unter anderem in Granit, Basalt, Sandstein, Tonstein und Kalkstein einsetzen. Im Projekt soll ein speziell auf Geothermieranwendungen zugeschnittener Prototyp entstehen.

Test in 3.000 Meter tiefer Bohrung

Das Fraunhofer IEG will den Prototyp im tschechischen Forschungszentrum Research Infrastructure for Geothermal Energy (RINGEN) in Litomerice, rund 50 Kilometer nordwestlich von Prag, zu erproben. Dort steht eine 3.000 Meter tiefe Forschungsbohrung zur Verfügung. Die Anlage soll mehrere seitliche Abzweige erhalten. Anschließend untersuchen die Partner, wie sich die größere Kontaktfläche auf die Förderleistung des geothermischen Systems auswirkt.

Uplift umfasst neben der Bohrtechnik weitere Forschungsarbeiten. Dazu gehören Laborversuche im schweizerischen Untergrundlabor BedrettoLab, verbesserte digitale Modelle und ein Echtzeit-Überwachungssystem für Geothermieranlagen. Die Partner wollen damit Entwicklungszeiten verkürzen sowie Kosten und Risiken geothermischer Vorhaben reduzieren.

Das GFZ Helmholtz-Zentrum für Geoforschung in Potsdam koordiniert das Projekt. Dem Konsortium gehören Partner aus fünf Ländern an, darunter die Karls-Universität in Prag, Geo-Energie Suisse, die ETH Zürich und die European Federation of Geologists. Uplift läuft bis April 2030 und verfügt über ein Gesamtbudget von rund 12,2 Millionen Euro. Die Europäische Union fördert das Vorhaben über das Programm Horizon Europe mit 10,9 Millionen Euro. (ds) // VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)

LEW nimmt größten eigenen PV-Park ans Netz



Der neue LEW-Solarpark "Am Ederhof" bei Daiting. Quelle: LEW / Anton Projects

PHOTOVOLTAIK. Die Lechwerke haben ihren bislang größten eigenen Photovoltaikpark ans Netz gebracht. Unternehmen können daraus über langfristige Lieferverträge Strom beziehen. Das ist nicht alles.

Westlich von Daiting, rund 60 Kilometer nördlich von Augsburg, speist eine neue Photovoltaik-Freiflächenanlage Strom in das regionale Verteilnetz ein. Die Lechwerke AG (LEW), ein regionaler Energieversorger im Eon-Konzern mit Sitz in Augsburg, beziffert die Leistung des Photovoltaikparks „Am Ederhof“ auf knapp 24 MW. Nach Angaben des Unternehmens ist er der bislang größte Photovoltaikpark im eigenen Portfolio.

Auf einer Fläche von rund 22 Hektar stehen fast 40.000 Module. Die Anlage soll jährlich etwa 28 Millionen kWh Strom erzeugen. Diese Menge entspreche rechnerisch dem Jahresbedarf von bis zu 11.000 Haushalten, teilte LEW mit. Gegenüber dem deutschen Strommix könne der Photovoltaikpark pro Jahr rund 12.400 Tonnen CO₂ vermeiden.

PPA soll Stromkosten kalkulierbarer machen

Einen Teil der Erzeugung will LEW über langfristige Stromlieferverträge an Geschäftskunden vermarkten. Bei solchen Power Purchase Agreements (PPA) sichern sich Unternehmen eine vertraglich festgelegte Strommenge zu einem vereinbarten Preis. Sie müssen dafür keine eigene Erzeugungsanlage errichten.

„Gerade für Unternehmen ist Planbarkeit bei den Energiekosten ein entscheidender Faktor“, erklärte Stephan Bauer vom LEW Asset Management. Mit den Verträgen könnten Geschäftskunden Strom aus regionalen Anlagen zu langfristig vereinbarten Preisen beziehen.

Als Beispiel verweist LEW auf die Hohenloher Molkerei eG mit Sitz in Schwäbisch Hall. Das Unternehmen bezieht seit 2026 Solarstrom aus einem LEW-Photovoltaikpark in Bobingen südlich von Augsburg. Nach Angaben des Energieversorgers kann die Molkerei dadurch den Anteil erneuerbarer Energien an ihrem Strombezug erhöhen, ohne zusätzliche Photovoltaikflächen am eigenen Standort zu benötigen.

Photovoltaikpark soll Regelleistung anbieten

Neben der Stromerzeugung und der Vermarktung über PPA plant LEW, die Anlage in die Vermarktung von Sekundärregelleistung einzubinden. Diese gleicht kurzfristige Abweichungen zwischen Stromerzeugung und Stromverbrauch aus und trägt dazu bei, die Netzfrequenz stabil zu halten. LEW bezeichnet diese Vermarktungsform für einen Photovoltaikpark noch als Besonderheit.

Wann der Photovoltaikpark erstmals Regelleistung anbieten soll und welchen Umfang LEW dafür vorsieht, geht aus der Mitteilung nicht hervor. Bauer erklärte, erneuerbare Anlagen müssten künftig stärker Systemverantwortung übernehmen. Der Park in Daiting solle daher nicht nur Strom liefern, sondern auch beim Ausgleich kurzfristiger Schwankungen im Netz helfen.

Nach Angaben der Lechwerke bringt das Projekt der Gemeinde Daiting kommunale Einnahmen und zusätzliche Wertschöpfung vor Ort. Konkrete Beträge nennt das Unternehmen nicht. Unter den Modulen entsteht laut LEW eine Wildblumenwiese, die sich künftig für die Beweidung mit Schafen eignet. Heckenpflanzungen und Ausgleichsflächen für geschützte Arten wie die Feldlerche ergänzen das ökologische Konzept. (ds) // VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)



TOP-THEMA



POLITIK & RECHT



HANDEL & MARKT



TECHNIK



UNTERNEHMEN

UNTERNEHMEN



Quelle: Fotolia / John

PNE erhält Genehmigungen für 188 MW Windkraft

WINDKRAFT ONSHORE. Die PNE AG aus Cuxhaven hat im ersten Halbjahr 2026 Genehmigungen für fünf Windenergieprojekte in Deutschland erhalten. Die Vorhaben umfassen zusammen rund 188 MW Leistung.

Die PNE AG, ein börsennotierter Projektentwickler für Windenergie- und Photovoltaikanlagen, hat im ersten Halbjahr 2026 Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) für fünf Windenergieprojekte in Deutschland erhalten. Nach Angaben des Unternehmens verfügen die genehmigten Vorhaben über eine installierte Gesamtleistung von rund 188 MW.

Die Genehmigungen betreffen die Windparks „Beerfelde“ in Brandenburg, „Ehren“ in Niedersachsen und „Balver Wald“ in Nordrhein-Westfalen. Hinzu kommen die Erweiterung des Windparks „Gebstedt/Willerstedt“ in Thüringen sowie das Repowering-Projekt „Gardelegen“ in Sachsen-Anhalt.

Details zu den Projekten

Den größten Anteil an der neu genehmigten Leistung hat das Projekt „Beerfelde“. Dort plant PNE den Bau von 14 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 100 MW.

Der Windpark „Ehren“ entsteht als Kooperationsprojekt mit einer regionalen Volksbank. Insgesamt sind vier Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 29 MW vorgesehen. Eine Anlage entfällt auf die PNE-Gruppe, drei weitere auf den Kooperationspartner. Im nordrhein-westfälischen Projekt „Balver Wald“ sollen drei Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 21 MW errichtet werden.

Für die Erweiterung des Windparks „Gebstedt/Willerstedt“ in Thüringen erhielt PNE die Genehmigung für zwei zusätzliche Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 14 MW. Das Unternehmen entwickelt das Projekt gemeinsam mit EDF power solutions. Nach Angaben von PNE entfällt jeweils eine der genehmigten Anlagen auf die beiden Projektpartner.

Ausbau kann starten

Beim Windpark „Gardelegen“ in Sachsen-Anhalt genehmigte die zuständige Behörde das Repowering des Standorts. Dabei sinkt die Zahl der Windenergieanlagen von sechs auf vier. Die neuen Anlagen erreichen zusammen eine Leistung von 24 MW. Laut PNE wird sich der Stromertrag gegenüber dem bisherigen Anlagenbestand trotz der geringeren Zahl an Windenergieanlagen deutlich erhöhen.

Nach Angaben des Unternehmens leisten die fünf Projekte nach ihrer Inbetriebnahme einen Beitrag zur klimafreundlichen Stromerzeugung sowie zu einer sicheren und nachhaltigen Energieversorgung.

Die Genehmigungen seien ein wichtiger Schritt für die Umsetzung der Unternehmensstrategie, erklärte Roland Stanze, Chief Operating Officer (COO) der PNE AG. Die hohe Zahl der Genehmigungen im ersten Halbjahr 2026 ermögliche es dem Unternehmen, die nächsten Umsetzungsschritte einzuleiten und den Ausbau seines Projektportfolios voranzutreiben. (sh) // VON SUSANNE HARMSSEN

[^ Zum Inhalt](#)

WERBUNG

ENERGIEJOBS

DAS KARRIEREPORTAL FÜR DIE ENERGIEWIRTSCHAFT

Rekrutieren Sie zielgenau in der Strom-, Gas- und Wasserwirtschaft.

Energietechnik Erneuerbare Energien Energiemanagement

08152 93 11 88 www.energiejobs.online

Bayerisches Start-up realisiert Batteriespeicherprojekt in Österreich



Stefan Stadlober (rechts), Geschäftsführer des Elektrowerks Schröder und Luis Beckmann, Sales & Business Development Manager bei Stabl Energy. Quelle: Elektrowerk Schröder GmbH

WIRTSCHAFT. Das Münchner Unternehmen Stabl Energy liefert Batteriespeicher an den österreichischen Wasserkraftwerksbetreiber Elektrowerk Schröder.

Premiere für Stabl Energy: Der Münchner Batteriespeicher-Hersteller setzt nach eigenen Angaben sein erstes Projekt außerhalb Deutschlands um. Kunde ist der österreichische Wasserkraftwerksbetreiber Elektrowerk Schröder. Der Familienbetrieb in der Steiermark versorgt rund 2.400 Haushalte. Sieben Batteriespeicher sollen die Stromversorgung künftig flexibler machen.

Vier der Batteriespeicher will Stabl Energy Ende August an zentralen Schaltstelle des Kraftwerksbetreibers installieren. Drei weitere sind an Kraftwerksstandorten vorgesehen. Das Start-up verwendet für seine Speicher wiederverwendete Batteriemodule sowie ungenutzte Batterien aus Produktionsüberschüssen oder anderen Restbeständen. Das Unternehmen selbst spricht von „Second-Chance- und Zero-Life-Batterien“.

Die Systeme nutzen eine „modulare Multilevel-Wechselrichtertechnologie“, mit der Batteriemodule unterschiedlichen Zustands innerhalb eines Speichersystems kombiniert werden können, schreibt der Batteriehersteller. Die Speicher sollen auf dieser Basis einen Wirkungsgrad von 94,6 Prozent erreichen. Die Speicher für den österreichischen Versorger sollen insgesamt auf eine Kapazität von 13.000 kWh kommen.

Das Elektrowerk Schröder erzeugt Strom in drei eigenen Wasserkraftwerken. Hinzu kommt Strom aus sieben privaten Wasserkraftwerken und einigen privaten Photovoltaik-Anlagen. Damit versorgt werden private und gewerbliche Kunden und öffentliche Einrichtungen im Bezirk Murau. Durch die Batteriespeicher soll Eigenverbrauch steigen und das Stromnetz entlastet werden. Das Projekt zielt auf den Betrieb in einem intelligenten Stromnetz, das Erzeugung, Speicherung und Verbrauch miteinander verknüpft.



Vorbereitungen für die Installation der ersten Batteriespeicher

Quelle: Elektrowerk Schröder GmbH

„Der Markt bietet großes Potenzial für flexible Speicherlösungen, die erneuerbare Energien effizient integrieren und gleichzeitig die Versorgungssicherheit stärken“, kommentiert Stabl-Vertriebschef Rene Bisplinghoff den Schritt nach Österreich. Und dabei soll es nicht bleiben. „Dieses Projekt ist der Auftakt für unsere Expansion im deutschsprachigen Raum, bevor wir weitere europäische Märkte ins Auge fassen.“

Stabl Energy wurde im Jahr 2019 gegründet. Aktuell zählt das Unternehmen mehr als 80 Mitarbeitende. Den Kapitalzufluss durch private und öffentliche Investoren beziffert der Batteriespeicher-Hersteller auf gut 20 Millionen Euro. Im Geschäftsabschluss für 2024 wies er Eigenkapital in Höhe von 7,8 Millionen Euro aus. Unter dem Strich bilanzierte er einen Jahresfehlbetrag von 4,7 Millionen Euro (2023: 3,2 Millionen Euro). (mf) // VON MANFRED FISCHER

[^ Zum Inhalt](#)

Leipziger Gruppe investierte 2025 deutlich mehr



Quelle: Fotolia / Andrey Popov

BILANZ. Die Leipziger Gruppe hat 2025 ihre Investitionen auf 374 Millionen Euro erhöht. Der Gewinn der Konzernholding sank auf 32,7 Millionen Euro.

Die in Leipzig ansässige kommunale Leipziger Gruppe, die Energie-, Wasser- und Mobilitätsangebote bündelt, hat ihre Investitionen 2025 erhöht. Der Gewinn ihrer Konzernholding Leipziger Versorgungs- und Verkehrsgesellschaft (LVV) sank zugleich von 39,2 Millionen Euro im Vorjahr auf 32,7 Millionen Euro.

Auch das operative Ergebnis des Gesamtkonzerns ging zurück. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen (Ebitda) sank von 322,4 auf 313,1 Millionen Euro. Der Umsatz sank um rund 300 Millionen Euro auf 2,4 Milliarden Euro. Als wesentlichen Grund nennt die Leipziger Gruppe niedrigere Preise an den Energiehandelsbörsen. Der kaufmännische Geschäftsführer Volkmar Müller führt den Umsatzrückgang auf die Normalisierung des Energiemarkts zurück. Die starken Preisschwankungen der Vorjahre hätten sich abgeschwächt.

Investitionen steigen um 43 Millionen Euro

In den Geschäftsfeldern Energie, Mobilität und Wasser investierte der kommunale Unternehmensverbund eigenen Angaben nach insgesamt 374 Millionen Euro. Das waren 43 Millionen Euro mehr als 2024. In den vergangenen fünf Jahren summierten sich die Investitionen laut der Leipziger Gruppe auf rund 1,8 Milliarden Euro.

Zugleich stieg die Zahl der Beschäftigten von rund 5.300 auf etwa 5.500. Aus eigenen Mitteln stellte die Gruppe den Leipziger Verkehrsbetrieben (LVB) 94,1 Millionen Euro zur Verfügung. Im Vorjahr waren es 90,6 Millionen Euro gewesen. Damit erfüllte der Konzern nach eigenen Angaben erneut den Verkehrsleistungsfinanzierungsvertrag mit der Stadt Leipzig.

Die LVB beförderten 2025 rund 171,2 Millionen Fahrgäste, nach 166,9 Millionen im Vorjahr. Die Zahl der Abo-Kunden nahm um 3 Prozent auf gut 220.000 zu. Die Leipziger Gruppe führt die Entwicklung unter anderem auf Angebotsverbesserungen, den höheren Absatz des Deutschlandtickets und Großveranstaltungen wie das Turnfest zurück. Die Verkehrsbetriebe investierten in E-Busse und Ladetechnik sowie in den Erhalt und die Modernisierung der Infrastruktur. Weitere E-Busse und Straßenbahnen sollen folgen.

Fernwärmeausbau prägt Energiegeschäft

Im Energiegeschäft bauten die Leipziger Stadtwerke nach Unternehmensangaben ihre Photovoltaikflächen im Stadtgebiet und im Umland aus und errichteten weitere Ladepunkte. Die Solarthermieranlage Leipzig West speist seit Sommer 2026 Wärme in das Leipziger Fernwärmenetz ein.

Ein weiterer Schwerpunkt ist die geplante Nutzung von Abwärme aus der Raffinerie Leuna. Der Bau der dafür vorgesehenen 19 Kilometer langen Leitung begann 2025. Von 2028 an könnten die Stadtwerke damit nach eigenen Angaben rund 38 Prozent des Leipziger Fernwärmebedarfs decken. Außerdem schließen sie im Pilotquartier Südvorstadt-Westseite schrittweise weitere Straßen an das Fernwärmenetz an. (ds)

// VON DAVINA SPOHN

[^ Zum Inhalt](#)

Wo das Netz endet, beginnt das LM75



Quelle: ICOM GmbH

ADVERTORIAL . Das weltweit erste MCX-Gerät mit gleichzeitiger 5G- und 450-MHz-LTE-Konnektivität – ergänzt durch eine 450-MHz-LTE- und DMR-DMO-Variante, die später im Jahr 2026 auf den Markt kommt.

Es gibt Situationen, in denen ein Kommunikationsausfall keine Option ist. Wenn ein Bergretter im Hochgebirge im Einsatz ist, wenn Techniker eines Energieversorgers unter Betondecken in einem Umspannwerk arbeiten, wenn Feuerwehrleute durch einen Industriekomplex vorrücken – in diesen Momenten kann die Zuverlässigkeit der Verbindung darüber entscheiden, ob Menschen nach Hause zurückkehren. Genau für diese Momente hat Cybertel Bridge das LM75 entwickelt.

Als weltweit erstes MCX-Gerät (Mission Critical X) unterstützt das LM75 gleichzeitig kommerzielle 5G- und 4G-Netze sowie das 450-MHz-LTE-Band, nicht als Rückfalllösung, sondern als vollwertige Dual-SIM-Dual-Active-Architektur (DSDA). Beide Verbindungen laufen gleichzeitig. Wer mit dem LM75 arbeitet, ist stets im bestmöglichen verfügbaren Netz unterwegs. Später in diesem Jahr folgt eine zweite Variante: Das LM75 DMO kombiniert Qualcomm-basiertes 450-MHz-LTE mit DMR Direct Mode Operation (DMO), für Einsatzkräfte, die auch ohne jegliche Netzinfrastruktur direkt miteinander kommunizieren müssen.

„Beide Netze laufen gleichzeitig – das ist kein Fallback, das ist Strategie.“

Die Physik, die alles verändert

Der Schlüssel liegt in der Wellenlänge. 5G liefert hohe Datenraten und niedrige Latenzzeiten, ideal für Videokommunikation, Lagedarstellungen und datenintensive Anwendungen in gut ausgebauten Gebieten. Das 450-MHz-Band folgt hingegen anderen Gesetzen: Wellen dieser Frequenz durchdringen Betonwände, Kellergewölbe und dicht bebaute Industriegebiete, in denen 5G-Signale längst zusammengebrochen sind. Energieversorger, Bahnbetreiber und Behörden nutzen 450 MHz daher für ihre privaten Sicherheitsnetze. Das LM75 verbindet beide Welten – mit einem dedizierten GCT-GDM7243ST-Chipsatz, der speziell für den Frequenzbereich 410/450 MHz optimiert wurde.

Im Inneren sorgt der Qualcomm QCM6490, ein Octa-Core-Prozessor mit bis zu 2,7 GHz Taktfrequenz, dafür, dass Android 13 zu einer robusten Plattform für anspruchsvolle MCX-Anwendungen wird. 8 GB RAM und 128 GB schneller UFS-3.1-Speicher sorgen dafür, dass auch komplexe Einsatzsoftware reaktionsschnell bleibt. Der Hersteller hat sich zu einer Update-Roadmap bis Android 17 im Jahr 2030 verpflichtet, ein Versprechen, das für Behörden und Unternehmen mit langen Beschaffungszyklen entscheidend ist.

Robustheit ohne Kompromisse

Ein Gerät für Einsatzkräfte muss auch einen Sturz überstehen. Das LM75 ist IP68-zertifiziert gegen Staub und längeres Untertauchen und verfügt über die MIL-STD-810G-Zertifizierung für Stoßfestigkeit. Es übersteht einen Sturz aus 1,5 Metern Höhe. Betriebstemperaturen von –20 °C bis +60 °C und eine Luftfeuchtigkeit von bis zu 95 Prozent sind keine Grenzwerte, sondern reguläre Einsatzbedingungen. Das 3,5 Zoll große HD-Display (720 × 1280) reagiert auch mit Handschuhen oder nassen Fingern: Der Touchscreen ist für den Handschuh- und Nassmodus ausgelegt. Der 5.500-mAh-Akku ist austauschbar und ermöglicht bis zu 21 Stunden Betriebszeit unter realen Bedingungen.

Auch bei der Audioleistung setzt das Gerät neue Maßstäbe: Ein nach vorne gerichteter 3-Watt-Lautsprecher in Kombination mit Qualcomm Fluence 10, Active Noise Cancellation und fortschrittlicher Geräuschunterdrückung sorgt für klare Sprachkommunikation selbst in lauten Industrieumgebungen. Jedes Wort kommt an.

Entwickelt für das Ökosystem, nicht für den Einzelgebrauch

Das LM75 ist kein eigenständiges Gerät, sondern Teil einer durchdachten Systemlösung. PTT-Taste, eine dedizierte Notruftaste, eine programmierbare Funktionstaste sowie ein Drehregler für Lautstärke und Kanalwahl folgen dem ergonomischen Formfaktor, den TETRA-Anwender gewohnt sind. Sprechgarnituren lassen sich über den UDC-Anschluss anschließen; POGO-Pin-Kontakte ermöglichen Tischladegeräte und Flotten-Ladestationen für bis zu sechs Geräte gleichzeitig. Bluetooth 5.2, NFC und USB 3.1 Typ-C mit DisplayPort runden die Konnektivität ab.

Für den deutschsprachigen Markt steht mit der Icom (Europe) GmbH ein erfahrener Partner zur Seite. Das Unternehmen ist seit zwei Jahren offizieller Cybertel-Distributor für die DACH-Region und vertreibt das LM75 aktiv in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Icom bringt nicht nur langjährige Expertise im professionellen Kommunikationsmarkt mit, sondern auch ein etabliertes Kontaktnetzwerk zu Behörden, Versorgungsunternehmen und Industriekunden – genau den Zielgruppen, für die das LM75 entwickelt wurde.

Der Produktlebenszyklus ist auf sieben Jahre bis zum End-of-Sales ausgelegt, Wartung und technischer Support laufen fünf Jahre lang. Wer in das LM75 investiert, investiert in eine Plattform, nicht in ein Wegwerfgerät. Für Behörden und Unternehmen, die auf zuverlässige, langfristige Kommunikationslösungen angewiesen sind, ist das kein nebensächliches Detail. Es ist der entscheidende Unterschied.

Weitere Informationen erhalten Interessierte über die E-Mail-Adresse cybertel@icomeurope.com

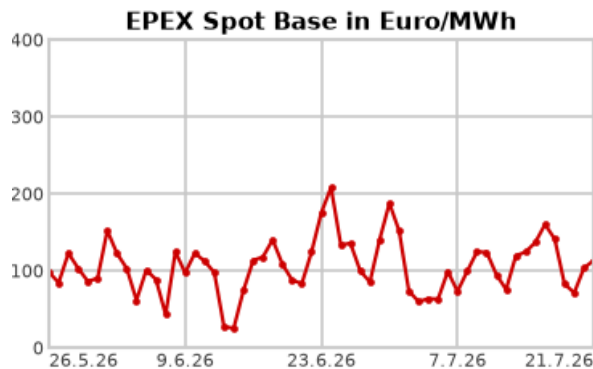
// VON ADVERTORIAL

Diesen Artikel können Sie teilen: [!\[\]\(1c70f21f694d12b9fc928edb998ea27b_img.jpg\)](#) [!\[\]\(f7dfa3fa22bde1ecd2591e917461d0b1_img.jpg\)](#) [!\[\]\(dd4ffe28f59aae180b42ceeeb33dbcc5_img.jpg\)](#)

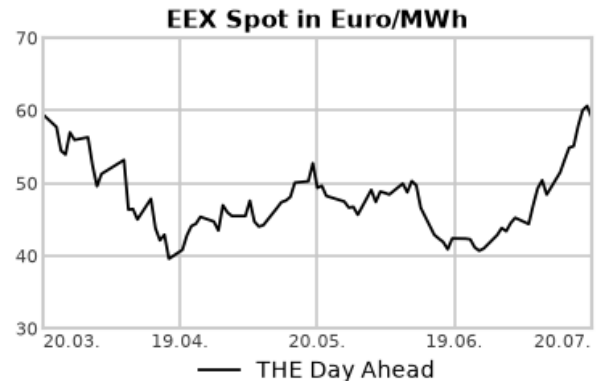
[^ Zum Inhalt](#)

MARKTBERICHTE

STROM



GAS



Erdgas zeitweise so teuer wie zur heißesten Kriegsphase



Quelle: E&M

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

Überwiegend fester haben sich die Energiemärkte zum Wochenaufstart präsentiert. Erdgas war am TTF am Morgen so teuer wie seit 23. März nicht mehr. Erdgas und Öl legten im Zuge der erneuten Eskalation im Nahen Osten zu. Im Fokus stand erneut die Straße von Hormus, wo Angriffe auf Handelsschiffe und ein deutlich geringerer Schiffsverkehr die Sorge vor anhaltenden Störungen der Energieversorgung schürten. Der CO₂-Markt stand unter dem Eindruck der jüngsten Reformvorschläge der EU-Kommission zum Emissionshandel, deren Auswirkungen nun von den Marktteilnehmern bewertet werden. Insgesamt dominieren geopolitische Risiken weiterhin das Marktgeschehen. Gleichzeitig dürften eine schwache Windeinspeisung und hohe Temperaturen in den kommenden Tagen die Nachfrage nach fossiler Stromerzeugung stützen und den Energiemärkten zusätzlichen Rückenwind verleihen.

Strom: Ohne klare Richtung hat sich der OTC-Strommarkt am Montag gezeigt. Der Dienstag wurde im Base mit 113,25 Euro je Megawattstunde bewertet, für den Peak mussten 72,25 Euro je Megawattstunde gezahlt werden. Am Freitag war der Montag selbst mit 114,00 Euro in der Grundlast gehandelt worden.

Die Einspeiseleistung der Erneuerbaren dürfte am Dienstag etwas niedriger ausfallen als noch am Montag. Für den Mittwoch wird aber bereits wieder ein kräftiger Anstieg auf mehr als 37 Gigawatt erwartet. Im weiteren Verlauf der Woche prognostizieren die Meteorologen von Eurowind eine Einspeiseleistung von Wind und Solar zwischen 22 und 31 Gigawatt, bevor am Sonntag, 26. Juli, wieder ein deutlicher Rückgang zu sehen sein dürfte.

Am langen Ende verlor das Cal 27 am Montag um 0,84 Euro auf 104,38 Euro je Megawattstunde.

CO₂: Die CO₂-Preise haben am Montag kräftig zugelegt. Der Dec 26 gewann bis gegen 14.00 Uhr um 2,50 Euro auf 81,61 Euro je Tonne. Das Hoch lag bei 81,79 Euro, das Tief bei 78,76 Euro.

Der CO₂-Markt war am Montag noch damit beschäftigt, die Vorschläge der EU-Kommission zur Reform des EU-ETS vom Freitag zu verdauen. Nach Monaten, in denen der Emissionshandel sich auf Gerüchte und durchgesickerte Informations-Häppchen gestützt hatte, seien nun endlich Fakten auf dem Tisch, so die Analysten von Vertis.

Wie sich die verschiedenen Änderungen in ihrer Gesamtheit auf den Markt auswirken, dürfte sich erst in den kommenden Tagen zeigen, wenn die Marktteilnehmer die einzelnen Elemente und deren Zusammenspiel analysiert haben, so die Einschätzung der Analysten. Mit der Sommerpause der EU-Institutionen dürfte der politische Nachrichtenfluss zunächst nachlassen. Da das EU-Parlament und der Rat sich bis Dezember positionieren sollen, dürfte das Thema spätestens von September an wieder in den Fokus rücken.

Bis dahin dürften wieder die Fundamentaldaten das Marktgeschehen bestimmen. Die EUA-Auktionen weisen bis August ein um rund 1,7 Millionen Zertifikate pro Woche reduziertes Angebot auf. Gleichzeitig sollen von Freitag an hohe Temperaturen und eine schwache Windeinspeisung zurückkehren. Kohleblöcke dürften so konkurrenzfähig bleiben, während der TTF-Gaspreis weiterhin eine geopolitische Risikoprämie aufgrund der Lage an der Straße von Hormus enthalten sollte.

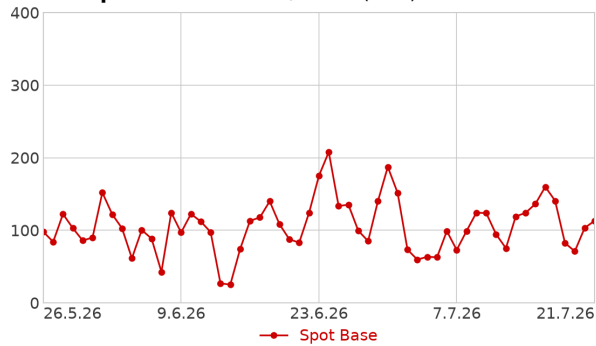
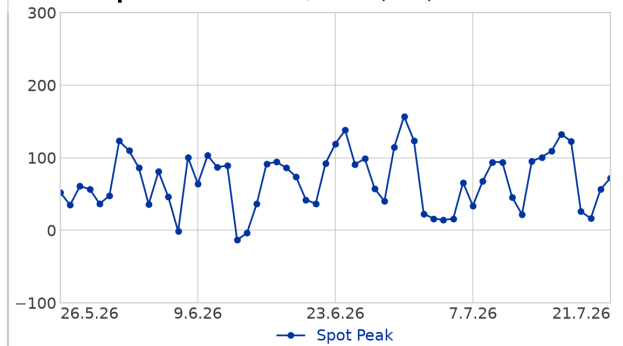
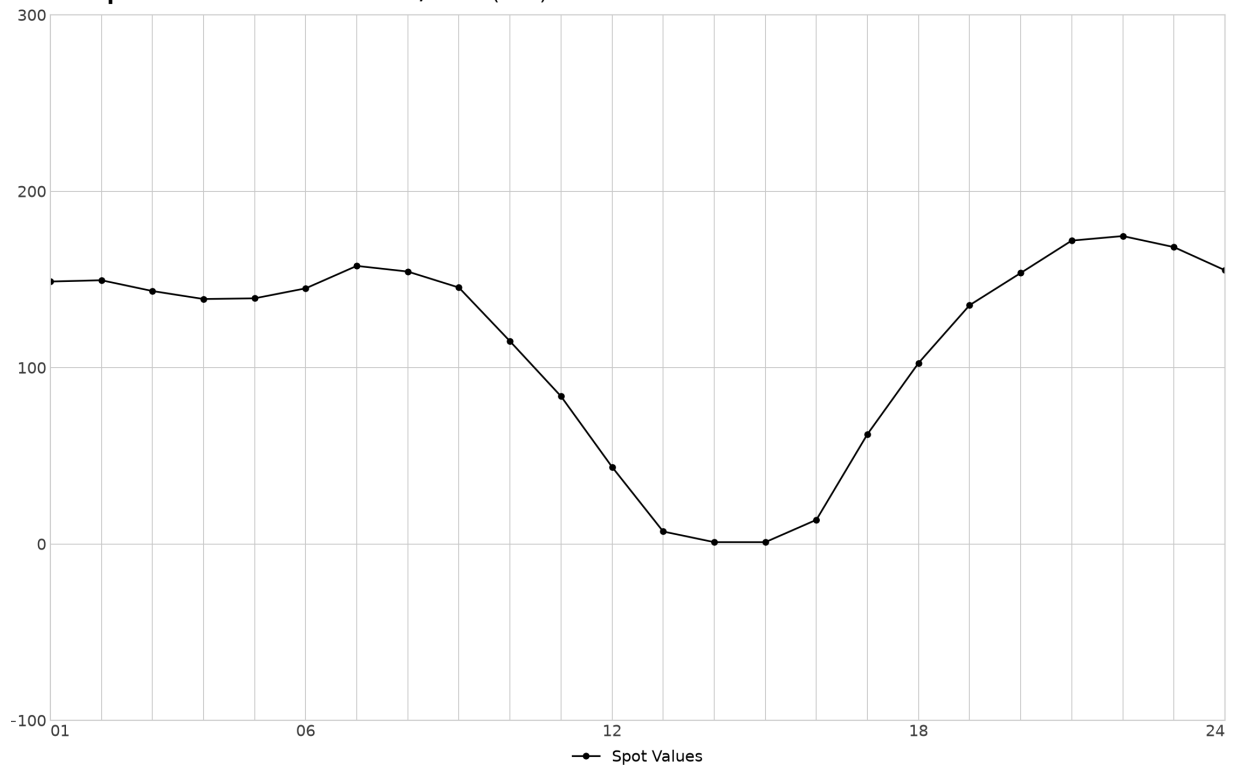
Erdgas: Uneinheitlich haben sich die europäischen Gaspreise am Montag gezeigt. Der Frontmonat am niederländischen TTF gewann bis gegen 14.00 Uhr leicht um 0,06 Euro auf 58,07 Euro je Megawattstunde. Am deutschen THE gab der Day-ahead um 0,220 Euro auf 48,430 Euro je Megawattstunde nach. Am Montagmorgen war der TTF-Frontmonat zunächst mit der jüngsten Eskalation im Nahen Osten und Angriffen auf Handelsschiffe in der Straße von Hormus bis auf 60,66 Euro je Megawattstunde (MWh) geklettert. Dies ist der höchste Stand seit dem 23. März, der Anfangsphase des Kriegs zwischen den USA und dem Iran.

Im weiteren Handelsverlauf ging es dann wieder leicht abwärts. Seit Beginn des Monats hat sich der Erdgaspreis um etwa 35 Prozent verteuert. Preistreiber ist die eskalierende Lage im Nahen Osten mit gegenseitigen Angriffen der USA und des Iran. Dabei sind Energietransporte durch die Straße von Hormus immer wieder das Ziel von Angriffen.

Aus online verfügbaren Transitdaten geht hervor, dass der sichtbare Schiffsverkehr in der Straße von Hormus am frühen Montag nahezu zum Erliegen gekommen ist. Die jüngsten Attacken auf Schiffe haben neue Bedenken hinsichtlich der Sicherheit geweckt, diese Passage zu durchqueren.

Allerdings gibt es auch Berichte über Tankschiffe, die ohne eingeschaltete Transponder die Meerenge passieren und dabei vom US-Militär unterstützt werden. Die Straße von Hormus ist von hoher Bedeutung für den Transport von Flüssigerdgas vor allem aus Katar. Eine Blockade hat somit Auswirkungen auf die Preisentwicklung auf dem Weltmarkt. (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

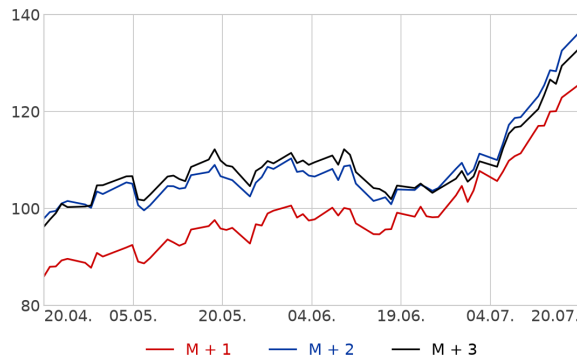
Terminmarktpreise Base in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	20.07.26	German Power Aug-2026	125,62
M2	20.07.26	German Power Sep-2026	136,36
M3	20.07.26	German Power Oct-2026	133,04
Q1	20.07.26	German Power Q4-2026	138,90
Q2	20.07.26	German Power Q1-2027	130,03
Q3	20.07.26	German Power Q2-2027	90,18
Y1	20.07.26	German Power Cal-2027	106,02
Y2	20.07.26	German Power Cal-2028	86,56
Y3	20.07.26	German Power Cal-2029	78,12

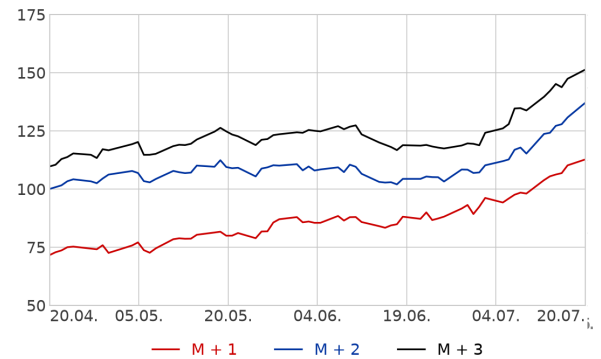
Terminmarktpreise Peak in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	20.07.26	German Power Aug-2026	112,71
M2	20.07.26	German Power Sep-2026	137,05
M3	20.07.26	German Power Oct-2026	151,32
Q1	20.07.26	German Power Q4-2026	167,68
Q2	20.07.26	German Power Q1-2027	150,40
Q3	20.07.26	German Power Q2-2027	75,45
Y1	20.07.26	German Power Cal-2027	112,20
Y2	20.07.26	German Power Cal-2028	92,67
Y3	20.07.26	German Power Cal-2029	83,98

Frontmonate Base in Euro/MWh (EEX)



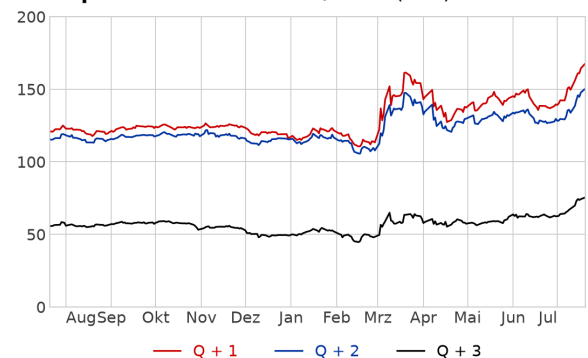
Frontmonate Peak in Euro/MWh (EEX)



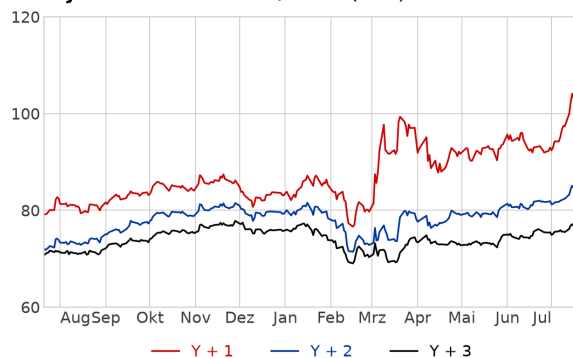
Frontquartale Base in Euro/MWh (EEX)



Frontquartale Peak in Euro/MWh (EEX)



Frontjahre Base in Euro/MWh (EEX)



Frontjahre Peak in Euro/MWh (EEX)

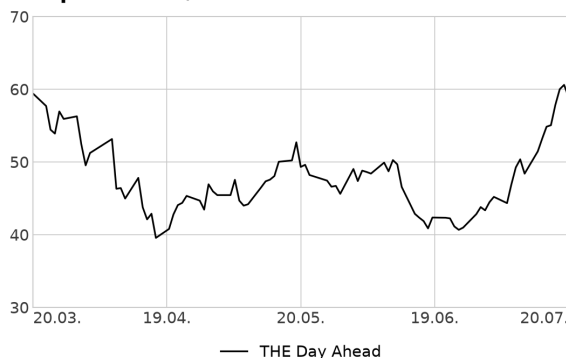


Gas Spot- und Terminmarkt

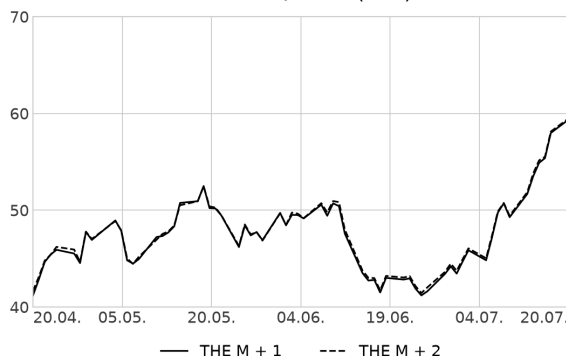
Terminmarktpreise THE in Euro/MWh (EEX)

	Handelstag	Kontrakt	Preis
M1	20.07.26	German THE Gas Aug-2026	59,3€
M2	20.07.26	German THE Gas Sep-2026	59,4€
Q1	20.07.26	German THE Gas Q4-2026	59,5€
Q2	20.07.26	German THE Gas Q1-2027	56,9€
S1	20.07.26	German THE Gas Win-2026	58,27
S2	17.07.26	German THE Gas Sum-2027	40,12
Y1	17.07.26	German THE Gas Cal-2027	43,75
Y2	17.07.26	German THE Gas Cal-2028	30,6€

EEX Spot in Euro/MWh



Frontmonate THE in Euro/MWh (EEX)



Frontjahre THE in Euro/MWh (EEX)



Strom, CO2, und Kohle

Kontrakt	Handelstag	akt. Kl	Einheit
Germany Spot base	21.07.26	112,9	EUR/MWh
Germany Spot peak	21.07.26	72,01	EUR/MWh
EUA August	20.07.26	83,97	EUR/tonne
Coal API2 August 2026	17.07.26	119,7	USD/tonne

Frontmonat Kohle API2 in USD/t (ICE)



Gas und Öl

Kontrakt	Handelstag	akt. Kl	Einheit
German THE Gas Day AI	20.07.26	58,9€	EUR/MWh
German THE Gas Aug-2026	20.07.26	59,3€	EUR/MWh
German THE Gas Cal-2026	17.07.26	43,75	EUR/MWh
Crude Oil Brent Jul-2026	20.07.26	89,22	USD/tonne

EUA in Euro/t (EEX)



E&M STELLENANZEIGEN



Stellvertretender Marktleiter / Filialleiter (m/w/d) Ingolstadt 0366300560

Ort: 85053 Ingolstadt | Vertragsart: Teilzeit, unbefristet | Job-ID: 960807 PENNY ist Teil der REWE Grou...
in Ingolstadt

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



Pflegefachperson (m/w/d) für die gastroenterologische Station

Wir suchen zum ab sofort in Voll- oder Teilzeit für unser Klinikum in Winnenden eine Pflegefachperson...
in Winnenden

vor 2 h

● Weiterbildung / Kantine



Kraftwerksmeister*in (m/w/d)

Kraftwerksmeister*in (m/w/d) Jetzt bewerben Tätigkeitsbereich Produktion | Strom- und Wärmeerzeugu...
in münchen

vor 2 h

● Weiterbildung / Mitarbeiterwohnung / Mitarbeiterrabatte



Mitarbeiter:in im Netzbetrieb Abwasser (w/m/d) - Standort Wilmersdorf

Mitarbeiter:in im Netzbetrieb Abwasser (w/m/d) - Standort Wilmersdorf Job-ID: 4210 Standort: Berlin, ...
in Rehfelde

vor 2 h

● Festanstellung / Ausbildung ● Homeoffice / Weiterbildung / Sabbatical

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.



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

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:

