37
21
13.9.2021, C 07867
www.eid-aktuell.de

Energie Informationsdienst

04 **WINDENERGIE:** Mit flexiblen Angeboten reagiert die Windkraft-Servi… n Kosten-druck der Anlagenbetreiber. Wie sich der Markt für Service & Wart… berblick.

21 **VERBÄNDE:** Beim „MEW Mittelständische Energiewirtschaft D… n der Spitze. Uta Weiß löst Duraid El Obeid als Vorsitzende des Dach… b.

24 **PROGNOSE:** Die Experten von DNV rechnen laut ihres „Energy… un-derts mit einem globalen Temperaturanstieg um 2,3 C…

Jetzt 25% Messerabatt sichern!
www.mobility-impacts.de/f-cell

Chance auf ein Wirtschaftswunder

Die Potenziale der Windenergie müssen deutlich stärker genutzt werden, um die Klimaziele zu erreichen. Mit neuen Technologien und Dienstleistungen will die Branche jetzt neue Impulse setzen.

Foto: Messe Husum

Erstmals seit zwei Jahren trifft sich die Windbranche wieder zur Husum Wind. Im Fokus steht die Umsetzung der Energiewende und die Produktion von grünem Wasserstoff.

VON KAI ECKERT

Immer höhere Windkraftanlagen mit immer größeren Rotordurchmessern erhöhen die Effizienz und verbessern die Windausbeute. Als vor 30 Jahren der erste Offshore-Windpark vor dem dänischen Vindeby ans Netz ging, war dieser Quantensprung kaum vorhersehbar. Die elf Anlagen von damals kamen auf eine installierte Gesamtleistung von 5 MW. Die neueste Generation von Onshore-Anlagen kommt allein schon auf eine Leistung von 5 MW und der Sprung zur 6 MW-Klasse steht unmittelbar bevor. Das bringt die Energiewende weiter voran und wird die Wertschöpfung und den Arbeitsmarkt in Deutschland nachhaltig verändern. „Die Erneuerbaren haben kombiniert mit grünem Wasserstoff das Potenzial, alle Arbeitsplätze aufzufangen und darüber hinaus noch viele weitere zu schaffen, weil der Energiesektor komplett umgebaut werden muss“, sagte Christian Mildenberger, Geschäftsführer des Landesverbands Erneuerbare Energien NRW im EID-Interview (Seite 6). Seiner Einschätzung nach werde sich die Wertschöpfung vom klassischen Kraftwerksbau hin zu den Erneuerbaren in all ihren Formen verschieben. „Dadurch können wir ein Stück weit neues Wirtschaftswunder auslösen und gleichzeitig, da bin ich mir ganz sicher, die klassischen Industriejobs in Chemie-, der Stahlindustrie und der Papierindustrie halten“, sagt er und fordert mehr Tempo, um die Potenziale zu heben. „Wenn wir es nicht schaffen, grünen Strom und grünen Wasserstoff zu adäquaten Kosten hierzulande zu produzieren, dann drohen wir, die klassischen Industriebereiche zu verlieren“, ist Mildenberger überzeugt.

Auf der diesjährigen Husum Wind dreht sich vom 14. bis 17. September alles um die Windenergie auf See und an Land und um das Sonderthema grüner Wasserstoff. Rund 350 Aussteller haben sich für den ersten Branchentreff seit zwei Jahren angemeldet. Am 5. und 6. Oktober findet dann in Bremerhaven die Windforce-Konferenz statt. Die Teilnehmer diskutieren klimaschützende Wertschöpfungspotenziale und die Zukunft der Offshore-Windenergie.

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

INTERVIEW

„Es muss darum gehen, die Potenziale endlich zu nutzen!“

Ursprünglich war die Offshore-Windenergie eine deutsche Idee. Während international das Geschäft brummt, liegt der Ausbau hierzulande inzwischen brach. Welche Auswirkungen das auf die Wertschöpfung hat und was Deutschland vom Ausland lernen kann, darüber sprach der EID mit Heike Winkler.

VON KAI ECKERT

Foto: WAB

Heike Winkler ist Geschäftsführerin des Windverbands WAB in Bremerhaven.

EID: Frau Winkler, der Offshore-Windausbau ist hierzulande quasi zum Erliegen gekommen und wird wohl auch erst 2024 wieder anziehen. Welche Auswirkungen hat das auf die Wertschöpfung in Deutschland?

Winkler: Wenn ein Markt politisch dermaßen ausgebremst wird, hinterlässt das tiefe Spuren in der Lieferkette, mit deutlichen Auswirkungen auf Wertschöpfung und Beschäftigung. Von den 24.350 Vollzeitstellen, die wir noch Ende 2018 hatten, haben wir mehrere tausend verloren. Aktuelle Zahlen stellt unser Mitgliedsunternehmen wind:research auf der diesjährigen WINDFORCE Conference Anfang Oktober vor. Als mitgliederstärkster Verband in der heimischen Offshore-Windbranche kämpfen wir derzeit um jeden Arbeitsplatz. Wir versuchen der Politik ständig deutlich zu machen, dass schneller wieder mehr Offshore-Windparks gebaut werden müssen. Dass die Langfristperspektive für den Ausbau auf See stimmt, ist derzeit nur ein kleiner Trost. Es geht jetzt darum, möglichst vielen Unternehmen durch die Krise zu helfen, bis der Markt in einigen Jahren wieder anzieht.

EID: Der internationale Offshore-Windmarkt boomt. Welche Sofort-Maßnahmen muss die neue Bundesregierung umsetzen, damit Deutschland seine Klimaziele erreichen und den erhöhten Bedarf an Ökostrom und grünem Wasserstoff decken kann?

Winkler: Es muss darum gehen Potenziale endlich zu nutzen! Wir benötigen dringend eine Task Force aus Projektentwicklern, Übertragungsnetzbetreibern und dem Bundeswirtschaftsministerium. Diese Arbeitsgruppe soll schnell umsetzbare Beschleunigungspotenziale auf See und an Land ausloten. Auf einigen Konverterstationen in der Nordsee zum Beispiel gibt es nach wie vor freie Netzanschlusskapazitäten, die endlich genutzt werden müssen. Und warum zieht sich das neue Testfeld vor Rostock-Warnemünde so lange hin? Dabei geht es auch um etwa 150 Megawatt, für die wir endlich einen Netzanschluss benötigen. Auf dieses Projekt hatten sich die derzeitigen Regierungsfraktionen schon in ihrem Koalitionsvertrag verständigt wie auch auf den ausstehenden Sonderbeitrag vor über drei Jahren. Dann gibt es noch seit Jahren das geneh-

Inhalt

01 Windenergie
Chance auf ein Wirtschaftswunder

02 Interview
WAB-Chefin Winkler: „Potenziale endlich nutzen!“

04 EID Marktübersicht Service & Wartung von Windkraftanlagen
Kostendruck lastet auf Servicegeschäft und sorgt für Marktkonsolidierung

06 Interview
LEE NRW-Chef Mildenberger: „Jetzt die richtigen Akzente setzen“

07 Offshore-Windenergie
Erstes recycelbares Offshore-Rotorblatt verfügbar

08 Regionalstrom
Stadtwerke Speyer bieten Erneuerbaren-Strom aus der Nachbarschaft an

11 Unternehmen
Kommunale Steag-Eigentümer setzen Treuhänder ein

13 Methan
CO_2-neutrales Methan Direct Air Capture-Anlage in Hamburg

15 Grünes Flüssiggas
Flüssiggas-Branche setzt auf klimaneutrale Variante ihres Energieträgers

17 Alternative Antriebe
Logistiker Hoyer baut LNG- und CNG-Flotte aus

21 Mineralölmittelstand
Uta Weiß ist neue MEW-Vorstandsvorsitzende

22 Power-to-X
Praxislabor für PtX-Kraftstoffe in Cottbus nimmt Arbeit auf

23 Anreizregulierung
Debatte um Eigenkapitalzins gewinnt weiter an Fahrt

24 Energieprognose
DNV legt Energy Transition Outlook 2021 vor

26 Europa
EU-Kommission genehmigt belgischen Kapazitätsmechanismus

RUBRIKEN
03 Gesagt
09 PPA-Preismonitor
10 EID Kraftwerks-Spreads
18 Ölmarkt-Daten
27 Personalien
28 Impressum

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

migte Ostsee-Projekt Gennaker innerhalb der 12 Seemeilen-Zone. Hier warten wir sehnsüchtig auf den Baustart.

Auch bei der Produktion von „grünem“ Wasserstoff auf See muss die Politik dringend nachsteuern. Der regulatorische Rahmen steht noch nicht. Mit den neuen „Energiegewinnungsgebieten“ haben wir aber die Chance, zu testen, welche Möglichkeiten für den Abtransport des Wasserstoffs wirtschaftlich sind. Wichtig ist, dass es 2022 eine Ausschreibung für diese beiden Flächen gibt. Das schafft Aufträge. Es fehlt aber eine Anbindung der Flächen per Kabel oder Pipeline an das Festland. Somit sind die Transportwege heute schon auf den Seeweg via Schiff limitiert.

EID: Die diesjährige Windforce-Konferenz der WAB steht unter dem Motto „klimaschützende Wertschöpfung“. Welches industriepolitische Potenzial hat die Offshore-Windindustrie für den Standort Deutschland allgemein und speziell für Bremerhaven?

Winkler: Die Offshore-Wind-Branche bietet heute noch Arbeit für über 20.000 Vollzeitstellen – die sich mit einem schnelleren Ausbau mindestens verdoppeln ließen. Wir sehen hier nicht nur Potenzial für Bremerhaven und die Küstenbereiche an Nord- und Ostsee, sondern auch im Binnenland. Wichtige Player der Wertschöpfungskette sitzen in Nordrhein-Westfalen, Bayern und Baden-Württemberg, etwa in den Bereichen Engineering sowie Forschung und Entwicklung. Wie gesagt: Mittel- bis langfristig stimmt die Perspektive – es geht nun vor allem um die Frage, ob wir unseren Bedarf an klimafreundlichem Strom und „grünem“ Wasserstoff mit Anlagen aus heimischer Produktion bedienen oder auf Importprodukte zurückgreifen müssen, zu entsprechend höheren Kosten. Ein mittel- und langfristig interessanter Bereich für Bremerhaven und andere Hafenstandorte ist auch der Rückbau und das Recycling von Offshore-Windenergieanlagen. Die Mengen sind enorm, um die es hier in wenigen Jahren gehen wird. Eine gute Ausgangssituation ist ein funktionstüchtiger Hafen, der eine Wettbewerbsgrundlage ermöglicht.

EID: Partnerland der Windforce-Konferenz ist in diesem Jahr Schottland. Was kann Deutschland von Schottland lernen? Wie könnte eine Partnerschaft zwischen den beiden Ländern aussehen?

Winkler: Aus deutscher Perspektive sind nicht nur die Ambitionen beeindruckend, sondern auch die strategische Herangehensweise der schottischen Regierung. Mit den 11 Gigawatt an Offshore-Wind, die dort bis 2030 installiert werden sollen, könnten sie mehr als 8 Millionen Haushalte versorgen. Es gibt aber nur 2,6 Millionen Haushalte, der Rest ist für die Produktion von „grünem“ Wasserstoff und für den Export geplant. Der schottische Hydrogen Assessment Report zeigt, dass Schottland bis 2045 bis zu 126 Terawattstunden an „grünem“ Wasserstoff pro Jahr herstellen könnte. Davon könnten bis zu 96 Terawattstunden in den Export gehen, was knapp 30 Milliarden Euro einbringen und bis zu 300.000 Arbeitsplätze schaffen soll. Das kann uns zeigen: Es lohnt sich, die eigenen Potenziale rechtzeitig zu nutzen.

Wir arbeiten bereits mit unserem Partnercluster „DeepWind“ am Wissenstransfer und einem regelmäßigen Austausch zu den Themen „grüner“ Wasserstoff und schwimmende Windkraftanlagen. Für die schwimmende Offshore-Windkraft haben wir aufgrund der geringen Wassertiefen in Nord- und Ostsee wenig praktische Anwendungsfälle, allerdings ausreichend Experten in Deutschland, die einen großen Beitrag für die erfolgreiche Entwicklung schwimmender Windkraft weltweit liefern können. Auf der WINDFORCE Conference haben wir zahlreiche Expertinnen und Experten zu diesen Themen am Start, aus Deutschland und aus Schottland. Wir freuen uns auf das 17. Klassentreffen der internationalen Offshore-Windindustrie am Standort Bremerhaven!

EID: Vielen Dank für das Gespräch, Frau Winkler.

▶ Weitere Informationen
https://windforce.info/

Gesagt

„Um nach dem reinen Marktprinzip ausreichend Emissionen zu senken, müsste – wie Studien belegen – der CO_2-Preis statt bei 25 Euro mindestens bei 150 Euro pro Tonne CO_2 liegen.“

Claudia Kemfert, Leiterin der Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt beim Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung DIW Berlin: Mit ihrem Gastbeitrag in der Frankfurter Rundschau hat sie eine Diskussion um den „Benzinpreis-Schock“ losgetreten. Die BILD-Zeitung erwartet einen Preis deutlich über zwei Euro.

„Ich denke, bei zwei Euro muss die Politik einschreiten.“

Andreas Scheuer, Bundesverkehrsminister zur aktuellen Benzinpreis-Diskussion. Die Politik müsse die Preisthematik im Griff haben. „Wenn wir über die zwei Euro springen, muss die Politik auch die Kraft haben, einzuschreiten“, so Scheuer und sieht Hebel bei den Verbrauchssteuern.

„Der CO_2-Preis wird in der politischen Debatte gefährlich überschätzt und als Ausrede für Nichtstun missbraucht.“

Martin Kaiser, geschäftsführender Vorstand von Greenpeace . Die Umweltschützer haben untersucht, wie begrenzt die Wirkung von CO_2-Preisen auf den Klimaschutz ist und fordern flankierende Maßnahmen.

„Die bisherige Geschichte von Offshore-Wind ist ein echter Erfolg.“

Jörg Kubitza, Geschäftsführer von Ørsted in Deutschland zum 30. Jubiläum der Offshore-Windenergie. „Es brauchte als Option zu den Fossilen eine echte, großvolumige Alternative, mit riesigem Potenzial. Das bietet die Stromgewinnung auf dem Meer.“

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

EID MARKTÜBERSICHT SERVICE & WARTUNG VON WINDENERGIEANLAGEN

Anhaltender Kostendruck lastet auf dem Servicegeschäft und sorgt für eine Marktkonsolidierung

Mit flexiblen und individuellen Serviceangeboten reagiert die Branche auf den steigenden Kostendruck der Anlagenbetreiber und bündelt zunehmend ihre Kompetenzen. Wie sich der Markt für Service & Wartung entwickelt, zeigt ein Überblick.

VON KAI ECKERT

Die Konsolidierung im Markt für Wartung & Service von Windkraftanlagen hält an. Ende Juli gab die ABO Wind AG die Übernahme der Instandhaltungssparte der VSB Gruppe bekannt. Damit ist der drittgrößte unabhängige Serviceanbieter entstanden, ABO Wind konnte mit der Transaktion sein Geschäftsfeld verdoppeln und betreut nun mit rund 100 Mitarbeitenden im Servicebereich ein Anlagenportfolio mit insgesamt 720 MW Leistung. „Wir freuen uns, mit ABO Wind einen erfahrenen Partner an unserer Seite zu haben, der das Geschäft vertrauensvoll im Sinne unserer Kunden weiterführt“, erklärte Andreas Kiss, Geschäftsführer der VSB Service und damals auch verantwortlich für die Instandhaltungssparte. Seit 1998 hatte das Dresdner Unternehmen mit Service-Stützpunkten in Nord-, Mittel- und Ostdeutschland die Wartung von Windanlagen angeboten. „Perspektivisch möchten wir weiter wachsen und unser Service-Angebot stetig ausbauen“, sagte ABO Wind-Vorstand Matthias Bockholt. Das Wiesbadener Unternehmen profitiert von den neuen Service-Stützpunkten der VSB und kann sein Netz verdichten. „Unsere Techniker verbringen dank kürzerer Anfahrtswege künftig weniger Zeit im Auto und mehr Zeit auf den Anlagen“, resümiert Bockholt. Durch die Übernahme kann ABO Wind nach eigenen Angaben effizienter arbeiten und Kosten sparen und zudem nun fast alle Anlagentypen betreuen, Generator- und Getriebereparaturen durchführen und einen Austausch von Großkomponenten anbieten.

Individuelle Serviceleistungen gefragt

Damit die vom Kostendruck gebeutelten Anlagenbetreiber flexibler auf auftretende Schäden reagieren können, bieten

Anbieter	Tätigkeitsfelder		Einsatzregionen	Hersteller & Anlageklassen	Größe des betreuten Portfolios	Mitarbeitende/ Teams	Kaufm. Betriebsführung	Fundament & Sockel	Turm	Rotor	Generator
	onshore	offshore									
ABO Wind AG	●	–	Deutschland und Europa	Senvion, Fuhrländer, Nordex/Südwind, Enercon	720 MW	100 Mitarbeitende im Service (total 800)	●	●	●	●	●
BayWa r.e. Rotor Service GmbH	●	–	weltweit	alle	2,5 GW	138 Mitarbeiter, 35 Teams	–	●	●	●	–
Deutsche Windtechnik AG	●	●	Europa, USA, Taiwan	Vestas, Siemens Gamesa, Enercon, Nordex, Senvion, Fuhrländer, GE, Mitsubishi	11 GW	1.900 Mitarbeitende	–	●	●	●	●
ENOVA Service GmbH	●	–	Mittel- und Norddeutschland	Enercon E40 bis E-92	250 MW	25 Mitarbeitende/ 7 Teams	●	●	●	●	●
KTW Umweltschutztechnik GmbH	●	●	Deutschland, Italien, Frankreich, Niederlande, Polen, Schweiz, Österreich, Tschechien	alle	ca. 200 Anlagen im Jahr	12	–	●	●	–	–
REWITEC GmbH	●	●	weltweit	alle Hersteller und Anlagen	3 GW	5	–	–	–	–	–
Rotor Energy	●	–	Europa	alle Anlagengrößen	keine Angaben	16	–	–			–
RTS Wind AG	●	●	Europa	alle Anlagentypen	keine Angaben	ca. 450 Mitarbeitende in Europa	–	–	●	●	●
Seilpartner Windkraft GmbH	●	–	weltweit	Siemens Gamesa (Senvion), Nordex, GE, Enercon	projektabhängig	10 bis 15 Teams	–	–	●	●	–

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Wartungsunternehmen immer mehr individuelle Servicedienstleistungen an. Der Trend geht in der Branche eindeutig weg vom klassischen Vollwartungsvertrag, eine Entwicklung die sich schon in den vergangenen Jahren abzeichnete. Die Serviceanbieter wiederum nutzen zunehmend generalüberholte Gebrauchtersatzteile, um die Kosten für die Anlagenbetreiber zu minimieren und tauschen Anlagenkomponenten bedarfsgerecht aus. Präventive Instandhaltung und kostenoptimierte Beschaffung sind die Stellschrauben, mit denen die Serviceanbieter ihre Kosten reduzieren können, das ergaben die Rückmeldungen auf die Marktbefragung des EID.

Auch die Marktkonsolidierung trägt dazu bei, dass die Serviceanbieter ihre Kosten senken können. Durch die Übernahme weiterer Service-Stützpunkte kann nicht nur ABO Wind effizienter arbeiten. „Die Windparks liegen dichter beieinander, so dass wir das Personal effektiver einsetzen können. Ebenfalls bringt der Zuwachs an Anlagen derselben Technologie einen erheblichen Hebel im Einkauf von Ersatzteilen. Aber auch mit eigenen Entwicklungen, zum Beispiel im Bereich ‚Predictive-Maintenance', können wir die Anfahrten und Serviceeinsätze besser planen und damit Kosten reduzieren", teilt die Deutsche Windtechnik mit. Zum Jahreswechsel hatte der Marktführer die PSM Windservice vollständig integriert. Neben der Integration der Service-Stützpunkte und des Ersatzteillagers der PSM hätten beide Unternehmen auch in den Bereichen Anlagenwartung, Großkomponententausch, Troubleshooting oder auch bei der Entwicklung von Retrofits und Upgrades ihr Know-how ergänzen und ihre Kräfte bündeln können, so Vorstand Matthias Brandt.

Foto: Deutsche Windtechnik AG

Bei Service & Wartung von Windenergieanlagen wird die Bündelung von Know-how wichtig.

Getriebe	Umrichter	Ölwechsel	Hydraulik	Brandschutz	Elektronik/ Steuerung	CMS/Störungsdienst	Nachrüstungen/Optimierungen	Komplettsanierung	Weitere Angebote
●	●	●	●	●	●	●	●	●	Tausch und Instandhaltung von Großkomponenten, DGUV V3-Prüfungen, Blitzschutzprüfung, Sachkundeprüfungen, Maschinengutachten WKP / ZOP
–	–	–	–	–	–	–	●	–	Schwerlastlogistik
●	●	●	●	●	●	●	●	●	Technisches Engineering, Ersatzteilhandel
–	●	–	–	–	●	●	●	–	Windenprüfung gemäß DGUV Vorschrift 54 BetrSichV, Wiederkehrende Prüfung von Befahr- und Krananlagen nach BetrSichV
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	–	–	–	–	–	–	●	–	Von Beratung zu Oberflächenschäden, Effizienzverbesserungen, über die Applikation der eigenen Produkte, bis hin zur Oberflächenanalyse.
–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
●	●	●	●	●	●	●	●	–	–
–	–	–	–	–	–	–	–	–	Installation/Deinstallation von Windenergieanlagen-Komponenten, Reinigungsarbeiten

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

INTERVIEW

„Jetzt kommt es darauf an, die richtigen Akzente zu setzen“

NRW bezeichnet sich selbst gern als Energieland Nummer 1 und will bis 2030 die Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien verdoppeln. Ob und wie das funktionieren kann, erklärt Christian Mildenberger.

Foo: LEE.NRW

Christian Mildenberger ist Geschäftsführer des Landesverbands Erneuerbare Energien NRW in Düsseldorf.

VON KAI ECKERT UND IMKE HERZOG

EID: Herr Mildenberger, der jüngste Sachstandsbericht des Weltklimarats hat es gezeigt: Die Erderhitzung schreitet weiter voran und wir müssen dringend gegensteuern. Ihr Verband hat eine Studie vorgelegt, nach der lediglich 20 Prozent mehr Windenergieanlagen genügen würden, um bis 2040 Klimaneutralität in der Stromerzeugung zu erreichen. Wie soll das konkret funktionieren?

Mildenberger: Wir haben bei der Deutschen Windguard vor allem die technischen Entwicklungen bei Windkraftanlagen onshore analysieren lassen, um abschätzen zu können, wo die Reise hingeht. Viele Studien gehen von lediglich 1.500 Volllaststunden aus und rechnen mit zu kleinen Leistungsklassen. Wir haben festgestellt, dass wir heute schon deutlich über 4 MW Leistung pro Anlage liegen und in den nächsten Jahren im Binnenland standardmäßig die 5 MW-Klasse erreichen werden. Gleichzeitig werden die Anlagen immer höher und die Rotordurchmesser immer größer, also die Windausbeute immer besser. Dadurch können wir die Volllaststunden auf bis zu 2.800 Stunden über ganz Deutschland hinweg steigern, teilweise sind sogar mehr als 3.000 Volllaststunden möglich. Das Ganze führt dazu, dass wir bei 2 Prozent der Landesfläche für Wind onshore und einer klugen Repowering-Strategie gar nicht viel mehr Standorte brauchen als heute, sondern nur rund 35.000 Standorte für Windanlagen der 5 MW-Klasse, die sich perspektivisch zur 7 MW-Klasse entwickeln wird. Das reicht aus, dass wir 2040 mehr als 700 TWh Stromausbeute allein mit Windenergie an Land erreichen können.

EID: Sie sagen, 2 Prozent der Landesfläche für Windenergie reichen aus. Das mag in Flächenländern realistisch sein. Im dicht besiedelten NRW dürften diese Flächen kaum verfügbar sein. Wie wollen Sie Akzeptanz für den Windausbau erreichen?

Mildenberger: Selbst das dichtbesiedelte Nordrhein-Westfalen hat das Potenzial, 2 Prozent der Landesfläche zur Verfügung zu stellen. Denken Sie an das Münsterland, Ostwestfalen, die Eifel, das Sauerland oder das Rheinische Revier. Das Thema Akzeptanz ist vielschichtig. Häufig wird so getan, als wäre es klar, dass wenn es gegen irgendetwas Widerstand gibt, dann die Akzeptanz fehlt. Aber meine politische Erfahrung zeigt, es gibt gegen alles Widerstand. Gegen einen Kinderspielplatz, gegen Corona-Maßnahmen oder Infrastrukturprojekte, und da sprechen wir nie von fehlender Akzeptanz. Ich glaube die Akzeptanz für die Windenergie ist durchaus da, aber die Menschen wollen mitgenommen werden.

EID: Glauben Sie, dass sich durch eine stärkere finanzielle Beteiligung von Kommunen dieser Widerstand minimieren lässt?

Mildenberger: Ja, das glaube ich auf jeden Fall. Wir müssen die Menschen mitnehmen und dazu müssen wir die Kommunen finanziell beteiligen, das haben wir jetzt über ein besseres Gewerbesteuer-Splittung für die Standortkommunen und durch eine kommunale Beteiligung im EEG in Höhe von 0,2 Cent/kWh erreicht. Diese Maßnahmen werden sich positiv auf die Akzeptanz auswirken. Wir brauchen auch die Möglichkeit, dass die Bevölkerung vor Ort sich an den Anlagen beteiligen kann. Beispiele aus dem Münsterland, zeigen, dass es da ein großes Interesse gibt.

EID: Nun hat NRW nach Bayern die restriktivsten Abstandsregelungen. Wie soll da ein Windausbau überhaupt umsetzbar sein?

Mildenberger: Die Frage müsste eigentlich Wirtschaftsminister Pinkwart beantworten, der den Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung auf 50 Prozent erhöhen will, mit dieser Regelung ist das nicht möglich. Wir haben immer wieder darauf hingewiesen, dass es mit einer solchen Regelung nicht klappt und sind auch der Meinung, dass es eine solche Regelung überhaupt nicht braucht. Denn nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz und den Genehmigungsregelungen sind bestimmte Abstände zur Wohnbebauung ja bereits vorgesehen. Mit der politisch gewollten Abstandsregelung wird der Windausbau gebremst und so verfehlen wir alle Klimaziele. Das ist eine politische Entscheidung, keine technische und keine wirtschaftliche Entscheidung. Tatsächlich wollen Industrie und Wirtschaft erneuerbaren Strom und Wasserstoff zur Erreichung ihrer Klimaziele.

▶ **Vollständiges Interview**
www.eid-aktuell.de

EID: Noch immer versteht sich NRW als Energieland Nummer 1, tatsächlich ist der Steinkohlebergbau beendet und die Kohleverstromung wird bis 2038 gestoppt werden. Bis 2030 soll die regenerative Stromerzeugung in NRW verdoppelt werden. Wie realistisch sind Anspruch und Wirklichkeit?

Mildenberger: Die klaffen weit auseinander. Wir haben die Potenziale für einen kräftigen Windausbau und einen starken PV-Zubau in Deutschland. Jetzt kommt es darauf an, die richtigen Akzente zu setzen. Derzeit dauert es rund sieben Jahre, bis eine Windkraftanlage steht, ohne die Länderöffnungsklausel brauchen wir bei PV-Freiflächenanlagen auch etwa drei Jahre. Diese Zeitspannen entfernen uns eher von dem Ziel der Klimaneutralität bis 2045 und den nötigen Zwischenschritten. Zum Thema Akzeptanz: Beteiligung ist gut, aber wir müssen auch mal Entscheidungen treffen. Wenn wir Industrieland bleiben wollen, dann müssen wir jetzt die Infrastruktur dafür bereitstellen und das sind die erneuerbaren Energien. Dafür brauchen wir einen dynamischen Ausbau und schnelle Genehmigungsverfahren.

EID: Wir danken für das Gespräch.

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

ROTORBLATT-HERSTELLUNG

Recycelbares Offshore-Rotorblatt verfügbar

Das „weltweit erste recycelbare Rotorblatt für den kommerziellen Einsatz auf See“ hat nach eigenen Angaben der Windkraftanlagen-Hersteller Siemens Gamesa jetzt entwickelt. Mit der Technologie sei es möglich, die Materialien im Rotorblatt am Ende seiner Lebensdauer zu trennen, um das Recycling für neue Anwendungen zu ermöglichen. Die ersten sechs so genannten „RecyclableBlades“ mit einer Länge von 81 Metern sind jetzt in der Rotorblattfertigung von Siemens Gamesa im dänischen Aalborg produziert worden.

Während es für viele Komponenten einer Windturbine, wie Turm und Maschinenhaus, bereits etablierte Recyclingverfahren gebe, seien die Verbundwerkstoffe, die in den Rotorblättern verwendet werden, bislang schwieriger zu recyceln gewesen, so das Unternehmen. Dem begegnet Siemens Gamesa nun mit dem Einsatz eines neuen Harzes, so dass das Blatt am Ende seines Lebenszyklus recycelt werden könne. Produziert werde es „im bewährten IntegralBlade-Verfahren wie die aktuellen Standardrotorblätter“, so Siemens Gamesa. Kunden haben für ihre Offshore-Projekte nun die Möglichkeit, das RecyclableBlade als Option zu wählen.

Auf Basis einer Vereinbarung mit RWE sollen die weltweit ersten Windturbinen mit recycelbaren Rotorblättern im Offshore-Windkraftwerk Kaskasi in Deutschland installiert und getestet werden. Nach den derzeitigen Plänen soll das Projekt ab 2022 Strom produzieren. Auch mit EDF und dem Projektierer wpd gibt es Pläne, die RecyclableBlade-Technologie bei Offshore-Projekten einzusetzen. *(dhe)*

ONSHORE-WINDENERGIE

Borealis bezieht Windstrom von Axpo

Borealis will auf Basis eines neunjährigen Stromabnahmevertrags (PPA) mit der Schweizer Axpo Strom aus zwei belgischen Windparks beziehen. An seinen belgischen Standorten baue man den Anteil an erneuerbarer Energie damit „deutlich aus“, betont die Chemietochter der österreichischen OMV.

Konkret umfasst das PPA die gesamte Stromproduktion der zwei Windparks Hannut und Beaumont, die Teil eines von Axpo verwalteten Portfolios in Belgien sind. Geliefert werden sollen rund 100.000 MWh Windstrom jährlich. Der Lieferbeginn ist für Januar 2022 angesetzt.

Borealis verfolgt nach eigenen Angaben das Ziel, bis 2030 „mindestens 50 Prozent“ des Stromverbrauchs in den Geschäftsbereichen Polyolefine und Kohlenwasserstoff & Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen. „Dank dieser Vereinbarung mit Axpo kommt Borealis seinen ehrgeizigen Energie- und Klimazielen wieder ein Stück näher“, kommentierte Wolfram Krenn, Executive Vice President Base Chemicals and Operations bei Borealis. *(dhe)*

OFFSHORE-WINDENERGIE

Skandinaviens größter Offshore-Park eröffnet

Vattenfalls Windpark Kriegers Flak, der nun größte Offshore-Anlagenpark Skandinaviens, ist offiziell eröffnet. Die 72 Offshore-Windkraftanlagen erhöhen die dänische Windstrom-Produktion allein um 16 Prozent. Als „wichtigen Beitrag zum ökologischen Wandel“ wertet Vattenfall-Chefin Anna Borg den neuen Park, der 15 bis 40 Kilometer vor der Küste Dänemarks in der Ostsee liegt und der bisher größte in Betrieb befindliche Offshore-Windpark des Unternehmens ist. Der Bau von Kriegers Flak war 2012 vom dänischen Parlament beschlossen worden. Im Mai 2020 errichtete Vattenfall das erste Fundament und Anfang dieses Jahres war die erste von 72 Windkraftanlagen installiert worden.

Vattenfall festigt mit der Eröffnung seine Position als größter Anbieter von Offshore-Windstrom in Dänemark. Neben Kriegers Flak betreibt Vattenfall die Windparks Horns Rev 1 – als Joint Venture – und Horns Rev 3, der 2019 in Betrieb ging. Darüber hinaus befinde sich das Projekt Vesterhav Syd & Nord „in einem ausgereiften Entwicklungsstadium“, teilt das Unternehmen mit. Der Park soll Ende 2023 in Betrieb gehen. *(dhe)*

DEUTSCHE OFFSHORE-PROJEKTE

Ørsted vergibt Offshore-Fundament-Auftrag

Den Auftrag zum Bau von 107 Monopile-Fundamenten für die geplanten Offshore-Windparks Borkum Riffgrund 3 (900 MW) und Gode Wind 3 (242 MW) hat der dänische Energiekonzern Ørsted aktuell vergeben. Ebenfalls von der Order umfasst ist das Fundament für die Offshore-Umspannstation (OSS) für Gode Wind 3. Borkum Riffgrund 3 soll ohne OSS gebaut werden. 66 der Fundamente soll Steelwind Nordenham produzieren, die bereits 2018 für den Ørsted-Windpark Borkum Riffgrund 2 Fundamente geliefert hat. Die 41 weiteren Fundamente werden von Bladt Industries A/S produziert, mit der man ebenfalls bereits zusammengearbeitet hatte. Ørsted setzt bei den aktuellen Projekten auf Monopiles, die ohne Transition Piece mit der Windkraftanlage verbunden werden. Gode Wind 3 und Borkum Riffgrund 3 sollen 2024 und 2025 final in Betrieb gehen. Den Baubeginn plant man „im Sommer 2023“, teilt Ørsted mit, die endgültige Investitionsentscheidung soll Ende 2021 fallen. In den Offshore-Windauktionen 2017 und 2018 hatte Ørsted für die in Borkum Riffgrund 3 zusammengefassten Flächen den Zuschlag mit einem Gebot von 0 Cent erhalten. *(dhe)*

ONSHORE-WINDENERGIE

Nordex steigt in 6 MW-Windrad-Klasse ein

Mit der neuen Turbine des Typs N163/6.X steigt der Windkraftanlagenbauer Nordex aus Hamburg in die Leistungsklasse 6 Megawatt ein.

Wie das Unternehmen mitteilt, kann die neue Klasse im Vergleich zu 5 MW-Modellen durch eine höhere Nennleistung einen bis zu 7 Prozent höheren Jahresenergieertrag erwirtschaften. Eingesetzt werden auch eine verstärkte Variante des rund 80 Meter langen Rotorblatts N163/5.X. Ausgelegt sind die Turbinen für eine Lebensdauer von 25 Jahren.

Um die 6 MW Leistung zu erreichen, wird ein leistungsstärkeres Getriebe eingesetzt und das elektrische System der Delta4000-Produktserie mittels einer Anhebung der Nennspannung und einer verbesserten Kühlung angepasst, erklärt Nordex. *(jr)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Strommarkt

WIND- UND SOLARSTROM

Google investiert in Rechenzentren und Grünstrom-Versorgung

Der Internetkonzern Alphabet (Google) will in den kommenden Jahren in den Ausbau der eigenen Standorte in Deutschland und die Versorgung von Rechenzentren mit Regenerativ-Strom investieren. Bis 2030 sollen bis zu 1 Milliarde Euro in die digitale Infrastruktur fließen, gleichzeitig soll für die Versorgung der Cloud-Infrastruktur mit CO_2-freiem Strom der Ausbau von Wind- und Solaranlagen angekurbelt werden.

Mit Engie Deutschland wurde dafür ein Energieliefervertrag vereinbart. Der auf drei Jahre ausgelegte PPA soll dazu beitragen, dass Google seine Rechenzentren, Cloud-Regionen und Büros bis 2030 CO_2-neutral stellt. Es sei der erste CO_2-freie Stromliefervertrag in Europa mit einer 24/7 Verfügbarkeit, teilt Energieversorger Engie mit.

Ab 2022 wird Engie Wind- und Solarstrom an Google liefern, der aus Anlagen mit einer Gesamtleistung von 140 MW stammt. Der Strom wird u.a. in einem neuen PV-Projekt erzeugt, das über eine Kapazität von 39 MW verfügt und 2023 in Betrieb geht. Darüber hinaus werden 22 Onshore-Windparks in Hessen, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, und Schleswig-Holstein weiterbetrieben, die aus der EEG-Förderung gefallen sind. Die geschlossene Vereinbarung sieht zudem vor, dass Engie Energiemanagementdienste wie Beschaffung von Restlieferungen, Bilanzkreismanagement und Netzmanagement übernimmt.

Anlässlich der Ankündigung von Google sagte der Vorsitzende der Geschäftsführung der dena, Andreas Kuhlmann, die Vereinbarung von Google und Engie zum Direktbezug (PPA) von erneuerbaren Energien unterstreiche „die wachsende Bedeutung dieses Vertriebswegs“. PPAs, so Kuhlmann, würden „zu einem entscheidenden Pfeiler der Energiewende. Großabnehmer aus Industrie, Gewerbe und Dienstleistungen betrachten sie mehrheitlich als Möglichkeit, ihren Strombezug auf Basis erneuerbarer Energien langfristig gegen steigende Strompreise abzusichern und gleichzeitig die eigenen Prozesse und Aktivitäten zu dekarbonisieren“. *(ihe)*

REGIONALSTROM

Stadtwerke Speyer bieten Erneuerbaren-Strom aus der Nachbarschaft an

Die Stadtwerke Speyer (SWS) bieten ihren Kunden ein neues Stromprodukt an. Der Regionalstrom-Tarif ermöglicht den Bezug von erneuerbarer Energie aus Wind- und Solaranlagen aus Speyer und der Region.

Der Strom wird in Photovoltaik-Anlagen erzeugt, die sich auf der Feuerwache, auf dem Betriebsgebäude der SWS sowie auf der ehemaligen Hausmülldeponie Nonnenwühl, dem „Sonnenberg“, befinden. Im Jahr 2000 wurden hier die letzten Abfallmengen abgelagert, 2007 ging eine PV-Anlage in Betrieb. 3.122 PV-Module wurden installiert und verhalfen zum neuen Namen.

Darüber hinaus liefert auch der Windpark Hatzenbühl Regenerativ-Strom. Die fünf Windenergieanlagen haben die SWS zusammen mit der WEAG Future Energies 2017 in Betrieb genommen. Nachdem man bislang in die Region investiert habe, würden die BürgerInnen nun auch von den Anlagen in der Region beliefert, betont SWS-Geschäftsführer Wolfgang Bühring. Alle Anlagen können im neuen Regionalstrom-Tarif kombiniert werden. Kunden können sich entweder für einen vorgeschlagenen

Foto: SWS

Strommix entscheiden oder sich die Wind- und PV-Stromanteile nach eigenen Wünschen zusammenstellen. Liefern Wind und Sonne nicht in ausreichender Menge Energie, unterstützt das Biomassekraftwerk der MVV Energie auf der Friesenheimer Insel in Mannheim.

Für Daniel Simonte, Leiter Vertrieb/Handel, liegt der Vorteil des Regionalstroms insbesondere darin, dass die Energie dort zum Einsatz kommt, wo sie erzeugt wird. „Wie beim Einkauf von Obst und Gemüse aus regionaler und ökologischer Landwirtschaft wird auch hier Nachhaltigkeit großgeschrieben.“ Die Stadtwerke haben sich das Ziel gesetzt, den Strombedarf in der Domstadt bis 2030 zu 100 aus regenerativen Quellen zu decken. *(ihe)*

PHOTOVOLTAIK / PPA

RWE kooperiert für texanisches 200 MW-Solarprojekt mit Constellation

RWE Renewables und das US-Energieunternehmen Constellation kooperieren für den Bau des 200 MW-Solarparks „Big Star“, der in Texas, östlich von Austin, entstehen soll. Die Anlage soll mit einem 80 MW- bzw. 120 MWh-Batteriespeicher gekoppelt sein. Nach der für das 2. Quartal 2022 geplanten Inbetriebnahme von Big Star soll Constellation der Vereinbarung zufolge Strom und Grünstromzertifikate (Renewable Energy Certificates, REC) abnehmen.

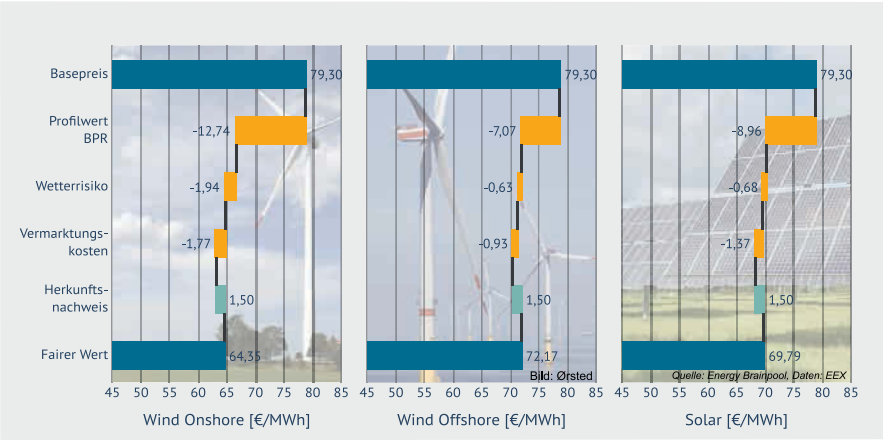
Der Lieferumfang entspricht laut RWE einer Inanspruchnahme von 140 MW der Anlage. Den Strom aus Big Star will Constellation an Großkunden vermarkten, langfristige Stromlieferverträge mit den Abnehmern PepsiCo, McCormick & Company, Best Buy und ViacomCBS, die den Strom für ihre lokalen Geschäftsaktivitäten in Texas nutzen, seien bereits abgeschlossen.

Rund ein Drittel von RWEs Erneuerbaren-Kapazitäten liegt in den USA, darunter Wind-, Solar- und Energiespeicherprojekte. Zudem ist RWE Teil eines Joint Ventures namens New England Aqua Ventus, das schwimmende Offshore-Windkraft im US-Bundesstaat Maine vorantreibt. *(dhe)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

PPA-Preismonitor vom 9. September 2021 von Energy Brainpool für den EID

Mit dem PPA-Preismonitor reagiert der EID auf die wachsende Bedeutung von Power Purchase Agreements (PPA). Um mehr Orientierung zu geben, hat der EID diesen Index angeregt. Das Analyseunternehmen Energy Brainpool ermittelt für den EID wöchentlich einen „fairen Wert" für Power Purchase Agreements mit einer Laufzeit von fünf Jahren – für Onshore-Windanlagen, Offshore-Windparks und Solaranlagen. Dieser faire Wert eines PPA berücksichtigt neben Strompreis und Profilwert, der so genannten Base-Parity-Ratio (BPR), insbesondere das Wetterrisiko, die Vermarktungskosten und einen Erlös für Herkunftsnachweise. *(eid)*



Quelle: Energy Brainpool

Fairer Wert eines PPA mit Laufzeit von 5 Jahren (zuzüglich laufendes), Fixpreis, Pay-as-Prognosis, Bewertung zu Settlementpreisen am 08. September 2021.

EEX Stromtermine: Phelix-DE Futures – Preise/Volumina

	Settlement-Preis	Letztes Volumen	Volumen	Offene Kontrakte
02. September 2021				
Jahr 2022 base	89,66	304	3.766.800	102.055
Jahr 2022 peak	103,25	14	106.080	7.507
Quartal 4/21 base	111,87	169	797.449	207.453
Quartal 4/21 peak	131,92	10	26.928	15.320
Oktober 21 base	107,67	270	707.005	11.738
Oktober 21 peak	126,56	8	18.900	617
03. September 2021				
Jahr 2022 base	89,92	188	2.373.960	102.416
Jahr 2022 peak	103,65	10	62.400	7.606
Quartal 4/21 base	111,89	105	538.996	207.834
Quartal 4/21 peak	132,60	1	3.960	15.322
Oktober 21 base	107,91	181	405.280	12.628
Oktober 21 peak	127,87	3	6.300	647
06. September 2021				
Jahr 2022 base	90,93	214	2.505.360	102.882
Jahr 2022 peak	104,82	2	12.480	7.653
Quartal 4/21 base	113,77	162	925.571	208.455
Quartal 4/21 peak	136,10	1	7.920	15.332
Oktober 21 base	109,50	197	418.690	13.721
Oktober 21 peak	131,35	12	15.120	707
07. September 2021				
Jahr 2022 base	91,96	171	2.636.760	103.391
Jahr 2022 peak	106,15	9	46.800	7.677
Quartal 4/21 base	115,43	96	459.472	208.963
Quartal 4/21 peak	136,20	0	0	15.350
Oktober 21 base	111,91	241	421.670	15.015
Oktober 21 peak	132,44	23	28.980	778
08. September 2021				
Jahr 2022 base	93,80	252	3.092.280	103.848
Jahr 2022 peak	107,95	5	46.800	7.685
Quartal 4/21 base	117,10	141	744.433	209.368
Quartal 4/21 peak	138,00	4	12.672	15.361
Oktober 21 base	113,51	279	454.450	16.339
Oktober 21 peak	134,43	20	28.224	900

Preise in Euro/MWh; Volumen in MWh

MARKTKOMMENTAR

Energiepreise treiben Strommarkt auf neue Höchstwerte

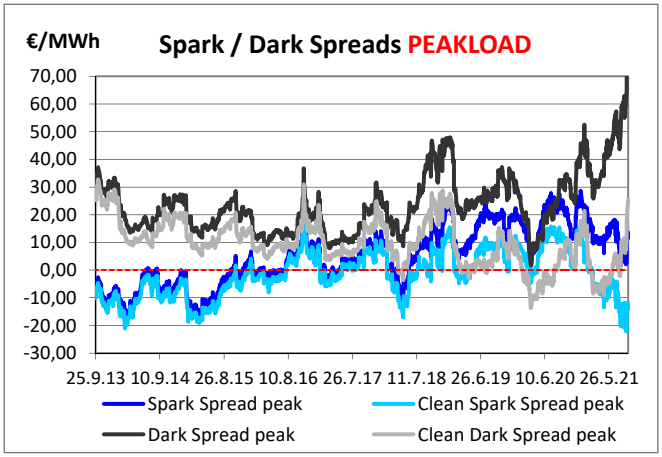
Um fast 5 Euro hat der Frontjahreskontrakt Baseload im deutschen Strommarkt seit Anfang September zulegen können. Zum Redaktionsschluss wurde der Kontrakt in der Spitze zu 94,35 Euro/MWh gehandelt, einen Tag zuvor war der Preis zu 93,80 Euro/MWh abgerechnet worden. Noch deutlicher legte der Oktober-Kontrakt zu, der sich im Baseload von 107,67 Euro/MWh in der Vorwoche bis auf 113,51 Euro/MWh verteuerte. Vor allem niedrigere Windprognosen haben den Frontmonat getrieben, berichteten Marktteilnehmer. Aber auch die Grenzkosten der konventionellen Kraftwerke sind aufgrund der hohen Brennstoffpreise deutlich gestiegen. Am langen Ende wurde der Leitkontrakt Cal22 Baseload vor allem von den hohen CO_2-Preisen gestützt, die zwischenzeitlich bei 63,35 Euro/t im Intraday-Handel einen neuen Rekordwert erreicht hatten. Aus charttechnischer Sicht sei eine Korrektur nun überfällig, kommentierte ein Analyst, fundamental sei eine Preiskorrektur derzeit aber nicht angesagt. Im Spothandel stieg der Day-Ahead mit 130,23 Euro/t auf ein neues Allzeithoch. *(kec)*

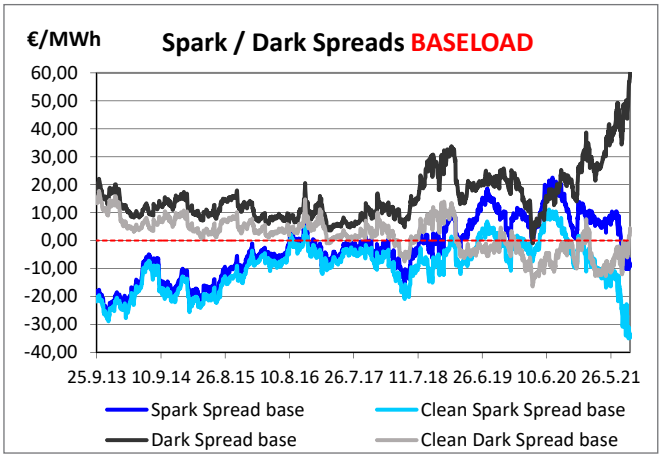
Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

EID Kraftwerk-Spreads

Deutsche Erzeugungs-Bruttomargen Month-ahead

(tagesaktuelle Spreads unter www.eid-aktuell.de)





Grafiken: EID

Deutsche Kraftwerks-Spreads vom 08.09.2021 – in Euro je MWh

PEAKLOAD	Spark Spread	+/- 01.09.21	Clean Spark Spread	+/- 01.09.21	Dark Spread	+/- 01.09.21	Clean Dark Spread	+/- 01.09.21
Monat 1	11,58	0,09	-13,97	-0,87	81,37	8,37	25,33	6,28
Monat 2	18,50	-4,28	-7,05	-5,24	91,53	6,30	35,49	4,21
Quartal 1	13,71	-3,74	-11,84	-4,69	86,47	5,81	30,43	3,72
Quartal 2	21,00	-2,17	-4,54	-3,11	94,91	5,97	38,87	3,88
Jahr 1	24,12	-0,96	-1,43	-1,91	68,76	4,33	12,72	2,24
Jahr 2	36,63	2,33	11,08	1,37	60,32	2,82	4,28	0,73

BASELOAD	Spark Spread	+/- 01.09.21	Clean Spark Spread	+/- 01.09.21	Dark Spread	+/- 01.09.21	Clean Dark Spread	+/- 01.09.21
Monat 1	-9,34	-2,85	-34,89	-3,81	60,45	5,43	4,41	3,34
Monat 2	-2,40	-5,90	-27,95	-6,86	70,63	4,68	14,59	2,59
Quartal 1	-7,19	-4,55	-32,74	-5,50	65,57	5,00	9,53	2,91
Quartal 2	1,17	-1,64	-24,37	-2,58	75,08	6,50	19,04	4,41
Jahr 1	9,97	-1,76	-15,58	-2,71	54,61	3,53	-1,43	1,44
Jahr 2	22,05	1,38	-3,50	0,42	45,74	1,87	-10,30	-0,22

EID-Berechnungen. Preisdaten: EEX. Den Spreadberechnungen zugrunde liegende Strompreise sind in der oberen Tabelle Peakload- und in der unteren Tabelle Baseload-Notierungen. Die Gaspreise gelten für das Marktgebiet NCG. Die Spark Spreads (Brutto-Marge Gas) berechnen sich für ein Muster-Gaskraftwerk mit 49,13 Prozent Wirkungsgrad; für Dark Spreads (Steinkohle-Kraftwerk) gilt ein Wirkungsgrad von 38 Prozent. Die Clean Spreads bilden sich aus der Differenz aus Brennstoffpreis einschließlich CO_2-Preis und Strompreis.

KRAFTWERKSSTANDORT

Bebauungsplan zu Datteln IV für ungültig erklärt

Mit insgesamt drei Urteilen hat der 10. Senat des OLG Münster den Bebauungsplan für das Steinkohlekraftwerk Datteln für unwirksam erklärt. Die Anträge dazu wurden von der Stadt Waltrop, dem BUND-Landesverband NRW sowie von vier Privatpersonen eingereicht. Konkret gehe es darum, dass der Standort des 2020 in Betrieb gegangenen Kraftwerks „nicht den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen“ genüge, so das OLG. Die Vorschriften über die Umweltprüfung seien verletzt worden. Der für die Regionalplanung zuständige Regionalverband Ruhr hätte auch außerhalb des Raums Emscher-/Lippe weitere Standortalternativen ermitteln müssen, schreibt das Gericht. Außerdem hätten die Planer auch den Bau eines Gaskraftwerks statt eines Kohlekraftwerks in Betracht ziehen müssen. Das Urteil betrifft nur den Standort von Datteln IV, nicht aber dessen Betrieb, auch wenn dazu ebenfalls Klagen beim OLG anhängig sind. Der Betreiber des Kraftwerks, Uniper, hat erklärt, im Falle des aktuellen Urteils weitere Rechtsmittel prüfen zu wollen. *(jr)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

UNTERNEHMEN

Kommunale Steag-Eigentümer setzen Treuhänder ein

Die kommunale Steag-Beteiligungsgesellschaft KSBG hat einen neuen Treuhänder gefunden, der nun den Transformationsprozess des Energieunternehmens begleiten und den Verkauf vorbereiten soll.

Der Rechtsanwalt Jan Markus Plathner, Partner der Kanzlei Brinkmann & Partner Rechtsanwälte, ist als verantwortlicher Geschäftsführer einer Treuhandgesellschaft bestellt worden. Das teilte die KSBG mit, nachdem zuvor eine geplante Treuhänderschaft durch die RAG-Stiftung gescheitert war, wie der EID bereits berichtete.

Vertrauen der Partnerbanken zurückgewonnen

Plathner habe sich durch den unternehmerischen Schwerpunkt in seiner Tätigkeit als Jurist einen hervorragenden Ruf bei der Restrukturierung erworben und bereits zahlreiche Transformationsprozesse von Unternehmen erfolgreich begleitet. Mit diesem Hintergrund habe er auch das Vertrauen der Partnerbanken zurückgewinnen können. Die Verhandlungen mit der RAG-Stiftung waren unter anderem am Veto der Banken gescheitert.

Nun sollen parallel zur Beauftragung Plathners auch die Verhandlungen mit den Partnerbanken der KSBG zu Ende geführt werden, teilten die kommunalen Eigentümer mit. Damit soll die Sanierung der Eigentümergesellschaft abgeschlossen werden. Dazu wollen mit der DSW21, den Stadtwerken Duisburg, den Stadtwerken Essen und den Stadtwerken Dinslaken vier der sechs beteiligten Stadtwerke einen Restrukturierungsbeitrag in Höhe von insgesamt 30 Millionen Euro bereitstellen und in die KSBG einbringen. *(kec)*

BATTERIESPEICHER

Forschungsfertigung Batteriezelle startet in Münster

In Münster (Nordrhein-Westfalen) hat die Fraunhofer Forschungsfertigung Batteriezelle (FFB) ihre Arbeit aufgenommen. Gemeinsam mit dem Batterieforschungszentrum der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) sollen das „vollkontinuierliche Mischverfahren in Bezug auf das Elektrodenmaterial“ sowie die Prozesse und die Digitalisierung weiterentwickelt werden. „Unser Ziel ist die Optimierung der Elektrodenrezeptur sowie der Produktionsschritte des Mischens und Beschichtens in Hinblick auf die Zellqualität“, so Fritz Klocke, geschäftsführender Leiter des FFB. Er hofft, dass das Produktionsverfahren auf diesem Wege zuverlässiger und effizienter wird. Finanzielle Förderung in Höhe von 680 Millionen Euro kommt vom Bundesforschungsministerium und dem Land Nordrhein-Westfalen. *(jr)*

WINDFORCE Conference 2021

wab
It‘s only possible with wind

„Offshore Wind: Climate-protecting Value Creation“

5 & 6 October 2021 Bremerhaven, Germany

Register Now!

Scotland is the official partner country of the 17th WINDFORCE Conference.

windforce.info

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Gasmarkt

MARKTKOMMENTAR

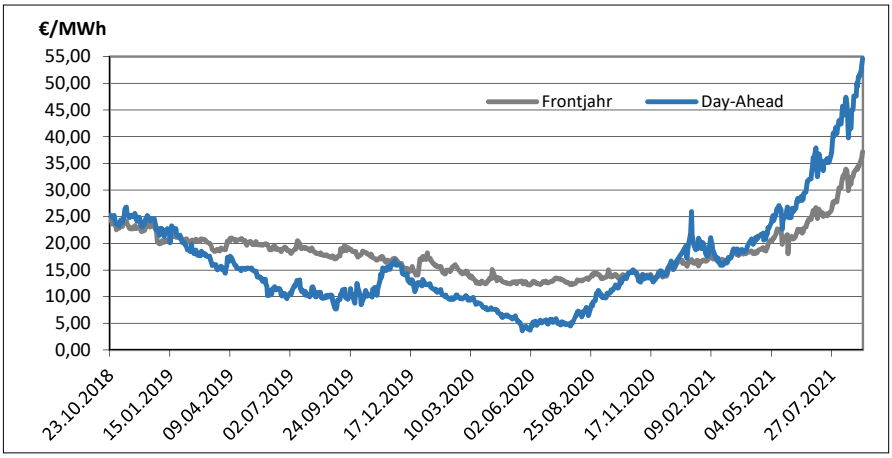
Die bisherige Entwicklung im Gashandel setzt sich fort. Die Preise für alle Produkte bis zum Ende des nächsten Winters steigen rasant weiter. Am längeren Ende der Kurve reagieren die Preise immer noch verhalten. Damit vergrößern sich die Preisabstände zwischen den Kontakten immer mehr. Der Preis für Sommer 2022 liegt fast 23,00 Euro/MWh unter dem Preis für Winter 2021. Das muss am Ende des Winters ein „böses" Erwachen geben. Entweder werden die Preise für Produkte zum Ende des Winters (Februar, März 2022), wenn die Erfüllung naht, deutlich fallen, oder die Preise für Sommer-Produkte werden deutlich steigen. Zwischen Kalenderjahr 2022 und Cal 2023 liegen fast 13,00 Euro/MWh. Cal 24 ist noch einmal 4,50 Euro/MWh billiger. Für den kommenden Winter rechnen viele Marktteilnehmer mit weiter steigenden Preisen: „Ich sage meinen Leuten, sie sollen auf keinen Fall ‚short gehen'", sagte ein Handelschef. Auch die Nachricht von der technischen Fertigstellung der Nord Stream 2 hat zu keinem Preisrückgang geführt. Zu unsicher sind die Einschätzungen, ob die Pipeline schnell genutzt werden kann. „Gazprom wird die Pipeline auch ohne endgültige Zertifizierung nutzen und Pönalen zahlen", lautete die Meinung eines Marktteilnehmers. Ob dies so funktionieren kann, ist strittig. Erst einmal bleibt das Angebot eher knapp. Aus Norwegen sind die Mengen aufgrund von Instandhaltungsmaßnahmen weiter relativ niedrig. Am deutsch-polnischen Grenzübergangspunkt Mallnow ist der tägliche Gasfluss wieder von 550 auf 650 GWh gestiegen, liegt aber weiter deutlich unter der Menge vom Juli. Ein bisschen mehr LNG kommt, aber das sorgt nicht für nachhaltige Entlastung. *(mhl)*

Füllstände europäischer Erdgasspeicher – 07.09.2021

Hub-Region*	Speicherfüllstand aktuell [1]	Speicherfüllstand Vorwoche [1]	Saldo Ein-/Ausspeicherung [2]		Gesamtkapazität aktuell [1]		Auslastung aktuell in %
Deutschland	140,7900	134,0779	6,7121	▲	229,6970	▼	61,29
Österreich	45,8189	44,3062	1,5127	▲	95,4801	▶	47,99
Belgien	7,0885	6,8957	0,1928	▲	9,0013	▶	78,75
Bulgarien	3,7900	3,6036	0,1864	▲	6,2700	▶	60,45
Tschechien	26,9465	25,5053	1,4412	▲	35,9915	▶	74,87
Dänemark	6,6148	6,3812	0,2336	▲	9,0800	▶	72,85
Frankreich	110,1061	106,8611	3,2450	▲	128,4642	▶	85,71
Ungarn	54,6591	53,1459	1,5132	▲	67,7027	▼	80,73
Italien	164,1816	162,7251	1,4565	▲	197,7337	▶	83,03
Niederlande	72,4399	69,1516	3,2883	▲	143,8067	▶	50,37
Polen	33,4597	32,6105	0,8492	▲	35,7879	▶	93,49
Slowakei	26,6235	24,8170	1,8065	▲	42,5476	▶	62,57
Spanien	24,7878	24,7649	0,0229	▲	34,2480	▶	72,38
UK	8,5138	8,5691	-0,0553	▼	9,6290	▶	88,42
Gesamt*	**771,0320**	**747,5378**	**23,4942**	**▲**	**1.109,0269**	**▼**	**69,52**
Ukraine	140,1988	137,2493	2,9495	▲	318,6452	▼	44,00

Quelle: gie; 1) in TWh 2) in GWh/d Werte zum Teil vorläufig; * Länderauswahl, Gesamt-Wert für EU27 + UK

EEX-Erdgaspreise Marktgebiet NCG – Day-Ahead und Frontjahr



EEX-Erdgas-Stichtagsnotierungen NCG und Abweichungen zu Gaspool und TTF

Euro je MWh	08.09.2021	01.09.2021	Veränderung		Abweichung Gaspool/NCG 08.09.	Abweichung TTF/NCG 08.09.
Day-Ahead	54,691	49,415	5,276	▲	-0,147	0,081
Oktober 2021	54,443	49,136	5,307	▲	0,000	0,774
Q4/2021	55,080	49,314	5,766	▲	0,000	0,383
Winter 2021	54,148	48,830	5,318	▲	0,000	0,479
Sommer 2022	31,216	28,649	2,567	▲	0,000	-0,110
Winter 2022	31,287	28,584	2,703	▲	0,000	0,508
Sommer 2023	21,792	21,412	0,380	▲	0,000	-0,362
Cal 2022	37,151	33,845	3,306	▲	0,000	-0,246
Cal 2023	24,208	23,472	0,736	▲	0,000	-0,086

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

GASHANDEL

Gazprom-Tochter GM&T nutzt Trading-Tool Route4Gas

Die Gazprom Marketing and Trading (GM&T) hat mit dem niederländischen Start-up Route4Gas einen Kundenvertrag zur Nutzung der gleichnamigen Trading-App unterzeichnet.

Die Betreiber des Trading-Tools Route4Gas melden, dass die Gazprom Marketing and Trading nun als siebzehnter Handelsteilnehmer Kunde auf der Plattform geworden ist. Über seine Tochtergesellschaft kann damit der weltweitgrößte Erdgasproduzent und Gasexporteur auf das Trading-Tool zurückgreifen.

Route4Gas ist eine vor einem Jahr gestartete Web-Applikation, die dazu beitragen soll die Handelsportfolios im Gasmarkt effizienter zu nutzen und dadurch die Kosten zu senken. Marktteilnehmer können dadurch ihre Marktchancen erhöhen und die Liquidität im Markt steigern. Dazu geben die Teilnehmer ihre gesamten Transport-, Speicher- und Handelspositionen aus dem gesamten europäischen Gasmarkt in einer Runde ein. Ein Algorithmus ermittelt aus diesen Daten dann die möglichen Day-Ahead- oder Wochenendtransaktionen zwischen den Händlern unter Berücksichtigung der Standorte aller beteiligten Handelsparteien.

Automatische Meldung an ACER

Am Ende der Berechnung führen die Teilnehmer die Geschäfte direkt in der Anwendung aus. Route4Gas sorgt im Anschluss nach Angaben der Betreiber für eine automatische Meldung der Geschäfte an die EU-Regulierungsagentur ACER. *(jr)*

WASSERSTOFF

Uniper will grünes H_2 in Rotterdam herstellen

Am Uniper-Standort in Maasvlakte, ein Industrie- und Hafengebiet westlich von Rotterdam, will der Konzern künftig Wasserstoff unter Einsatz von Strom aus erneuerbaren Quellen erzeugen. Die Pläne sind eine Weiterführung der Ergebnisse einer Machbarkeitsstudie, die das Unternehmen gemeinsam mit dem Rotterdamer Hafenbetrieb im Februar dieses Jahres aufgelegt hat. Mit den Plänen zur Herstellung nachhaltigen Wasserstoffs reagiere man auf wachsende Nachfrage von Seiten der petrochemischen Industrie in Rotterdam. Geplant ist, dass die Wasserstoffanlage von Uniper an die HyTransport.RTM-Pipeline durch den Rotterdamer Hafen angeschlossen wird. Mit Hilfe einer weiteren Studie will Uniper nun den Entwurf der Elektrolyseanlage präzisieren. *(jr)*

METHAN

CO_2-neutrales Methan Direct Air Capture-Anlage in Hamburg: Dekarbonisierung im Kreislauf

Mit einer Direct Air Capture-Anlage wird am Technologiezentrum Energie-Campus in Hamburg Kohlendioxid aus der Atmosphäre gefiltert und daraus CO_2-neutrales Methan erzeugt.

Es ist die erste Anlage ihrer Art in Norddeutschland: Am Technologiezentrum Energie-Campus des Competence Center für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz (CC4E) der HAW Hamburg ist am 20. August eine Direct Air-Capture-Anlage in Betrieb genommen worden. Sie gilt als wichtiger Baustein der Energiewende. Mit einem großen Ventilator wird dabei Umgebungsluft durch ein hochselektives Adsorptionsmaterial geleitet. An der Oberfläche dieses Materials werden durch Chemisorption CO_2-Moleküle angelagert. Sobald das Adsorptionsmaterial gesättigt ist, beginnt die Desorptionsphase. Dafür wird das Material auf eine Temperatur von etwa 100 Grad Celsius aufgeheizt und ein Unterdruck aufgebaut. In diesem Zustand löst sich das Kohlenstoffdioxid wieder von der Sorptionsoberfläche und kann in hoher Reinheit abgepumpt und in einem Tank gespeichert werden. Das so abgeschiedene CO_2 wird in einen Power-to-Gas-Prozess überführt und zusammen mit Wasserstoff aus einem Elektrolyseur in einem Bioreaktor gemischt, in dem verschiedene anerobe Einzeller, so genannte Achaeen, die beiden Gase in Methan umwandeln. Das Methan kann dann beispielsweise in einer KWK-Anlage Strom und Wärme erzeugen, wenn die Stromlieferung aus Windenergie- oder Solaranlagen zu gering ist. Nach Angaben der Forscher handelt es sich dabei um einen geschlossenen CO_2-Kreislauf, wodurch der gesamte Prozess CO_2-neutral ist. Das bei der Verbrennung des Methans freigesetzte CO_2 entspricht genau der Menge, die zuvor von der Direct Air Capture-Anlage aus der Atmosphäre entnommen wurde.

Das Projekt ClosedCarbonLoop wird im Rahmen der Projektpartnerschaft X-Energy vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert.

„Um die Erderwärmung zu verlangsamen ist die Reduzierung von CO_2-Emissionen in der Umgebungsluft entscheidend. Lösungsansätze wie der des Closed Carbon Loops können mithilfe Norddeutschlands erste Direct Air Capture Anlage die Energiewende entscheidend voranbringen“, erklärte Hamburgs Wissenschaftssenatorin Katharina Fegebank (Grüne). Hans Schäfers, stellvertretender Leiter CC4E und Leiter des Technologiezentrums Energie-Campus ergänzte: „Um bis zum Jahr 2045 Klimaneutralität zu erreichen, ist die Kombination unterschiedlichster Technologien im Bereich von geschlossenen Kohlenstoffkreisläufen und negativer CO_2-Emissionen notwendig. Mit der neuen Direct Air Capture-Anlage können wir nun hier am TEC an direkter Kohlenstoffabscheidung für stark vernetzte Sektorkopplungs- und Power-to-Gas Technologien forschen“.

Die Besonderheit des ClosedCarbonLoop-Projekts ist die intelligente Vernetzung der Direct Air Capture Anlage mit dem bereits am Technologiezentrum bestehenden Anlagenverbund aus Photovoltaik, Elektrolyseur, Methanisierung, Gasspeicherung und Heizkraftwerk, teilte die Hamburger Wissenschaftsbehörde mit. Das Verfahren sei geeignet, um auch Prozesse, die nur schwer zu dekarbonisieren sind, klimaneutral zu gestalten. *(kec)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Wärmemarkt

KOMMUNALE LIEGENSCHAFTEN

Effizienz-Netzwerk KERN zieht erste Bilanz

Ein Jahr nach dem Start des Kommunalen Energie- und Ressourceneffizienz-Netzwerks (KERN) haben die acht beteiligten Kommunen eine erste Bilanz gezogen. Mindestens 15 Prozent CO_2-Einsparung bei ausgewählten Liegenschaften hatten sich die Städte Hagen, Halver, Kierspe, Lüdenscheid, Meinerzhagen, Neuenrade sowie die Gemeinden Herscheid und Schalksmühle, die sich 2019 auf Initiative des Hagener Versorgers Enervie zu einem Netzwerk zusammengeschlossen und Corona-bedingt erst im August 2020 operativ gestartet waren, ins Pflichtenheft geschrieben.

In allen acht Kommunen wurden 35 bis 40 Liegenschaften – darunter Turnhallen, Schulen, Freibärder, eine Flüchtlingsunterkunft sowie Feuerwehr- und Gerätehäuser – auf ihre CO_2-Einsparpotenziale analysiert, erste Umsetzungsmaßnahmen wurden bereits angeschoben. Und diese, so erfuhr der EID auf Nachfrage, versprechen nach aktuellem Stand sogar eine deutlich höhere CO_2-Einsparung, konkrete Daten liegen aber noch nicht vor. *(ihe)*

Heizölpreise

Angebotspreise für HEL-Lieferungen von 1.000, 3.000 und 5.000 Liter (Premium-Qualität) frei Verwendertank, alles je 100 Liter, einschließlich Mehrwertsteuer, EBV, IWO und CO_2-Steuer am 08.09.2021:

in Euro	1.000 l	3.000 l	5.000 l
Berlin	85,80-95,90	75,95-81,40	74,20-80,30
Hamburg	80,90-84,25	74,95-78,90	73,40-74,50
Hannover	83,90-93,40	76,15-82,10	74,60-78,55
Düsseldorf	87,45-92,90	74,80-80,90	73,00-77,95
Frankfurt	83,30-91,35	75,20-84,55	74,15-81,70
Karlsruhe	84,25-88,20	74,40-75,25	72,70-73,65
Stuttgart	88,35-89,50	75,86-76,05	73,70-70,50
München	79,25-88,10	76,75-82,60	74,85-75,20
Rostock	77,00-84,90	74,00-81,40	72,65-77,90
Leipzig	81,75-91,90	74,60-81,75	73,30-78,45
Dresden	82,25-86,05	73,75-76,45	73,25-75,20
Cottbus	82,55-91,90	73,35-79,50	71,65-75,60
Kiel	80,80-84,85	74,25-79,60	72,45-77,45
Lübeck	84,00-88,35	74,85-78,40	72,25-76,30
Bremen	80,35-87,80	76,95-80,80	73,80-76,00
Durchschnittspreis low	83,15	75,20	73,35

Quelle: EID; Excel-Download unter www.eid-aktuell.de

Monatliche Gradtagszahlen[1] August 2021

	Berlin-Tempelhof			Essen-Bredeney			Frankfurt/Main			Hamburg/Fuhlsbüttel			München Stadt		
	Gradtagszahl		Mittel*	Gradtagszahl		Mittel*	Gradtagszahl		Mittel*	Gradtagszahl		Mittel*	Gradtagszahl		Mittel*
	2021	2020		2021	2020		2021	2020		2021	2020		2021	2020	
Januar	579,0	475,6	564,6	549,0	461,2	515,8	548,6	491,9	525,8	567,5	454,3	546,9	607,5	519,6	568,5
Februar	520,5	399,0	498,1	438,5	396,0	464,5	472,1	377,4	474,7	503,5	409,9	492,4	450,3	400,5	510,3
März	437,9	436,5	446,6	405,9	409,6	412,0	414,3	389,1	400,6	456,9	444,0	462,3	457,8	429,4	427,9
April	384,5	256,7	257,2	393,7	201,0	260,4	364,6	157,2	231,3	415,8	313,1	316,8	372,3	194,6	354,4
Mai	223,5	180,1	133,1	264,1	164,2	164,7	230,9	133,9	126,6	281,6	236,1	189,2	270,7	194,7	156,1
Juni	0	11,9	25,0	11,3	50,6	58,7	0,0	14,6	23,9	15,8	40,5	64,7	10,2	65,3	42,1
Juli	0	0	5,1	7,1	27,6	27,2	0	0	2,5	0	57,7	28,2	6,3	5,4	13,2
August	11,1	0	6,1	33,6	5,2	25,4	5,9	0	8,0	16,2	5,4	25,5	56,6	24,2	14,2
September		72,7			78,7			56,7			133,8			90,4	
Oktober		256,1			264,6			262			271,3			310,6	
November		377,3			334,7			401,1			366,9			420,1	
Dezember		-			457,7			488			491,4			552,8	

1) Jahresauswertung nach VDI 3807; * Mittlere monatliche Gradtagszahlen 2011-2020 in K*d

Quelle: Deutscher Wetterdienst

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

WÄRME

Flüssiggas-Branche setzt auf klimaneutrale Variante ihres Energieträgers

Im „Vergrünungs"-Wettstreit der Energie-Technologien hat sich jetzt auch die Flüssiggasbranche mit einer klimaneutralen Variante ihres Energieträgers positioniert. Im Auftrag des DVFG, des Deutschen Verbandes Flüssiggas, hat das „DBI – Gastechnologisches Institut" aktuell die Potenziale von Grünem Flüssiggas – bei dessen Verbrennung nur CO_2 aus biologischer Herkunft frei werde, weil es aus Biogas synthetisiert wurde – unter die Lupe genommen.

Grünes Flüssiggas, so die Studie, könne insbesondere die CO_2-Emissionen von Wohngebäuden im ländlichen Raum „kostengünstig" senken, da Flüssiggas-Heizungsanlagen im Wohnungsbestand ohne technische Anpassungen mit dem regenerativen Energieträger betrieben werden könnten. „In den kommenden 10 bis 15 Jahren wird es unser Ziel sein, überwiegend grünes Flüssiggas einzusetzen und damit die Defossilisierung von Energieerzeugung und Energieeinsatz voranzubringen", betonte DVFG-Vorstandschef Jobst-Dietrich Diercks bei Präsentation der Untersuchung.

„Jede zweite Ölheizung in Deutschland für Wechsel zu Flüssiggas prädestiniert"

Auch aus weiteren Möglichkeiten der Umnutzung ergebe sich für Grünes Flüssiggas ein „enormes" Marktpotenzial. Laut DBI könnte von den insgesamt 5,87 Millionen Ölheizungen in Deutschland etwa die Hälfte (3,08 Millionen) auf Flüssiggas umgestellt werden. „Jede zweite Ölheizung in Deutschland ist somit für einen Wechsel hin zu einer modernen Flüssiggas-Heizung prädestiniert – das ist für kostenbewusste Heizungsmodernisierer eine attraktive Option", so Diercks. Entsprechend hat das DBI bis 2050 ein Absatzpotenzial für grünes Flüssiggas im Wärmemarkt in Deutschland von 3,7 Millionen Tonnen pro Jahr errechnet. Dabei ließe sich, so die Einschätzung des DBI, „der gesamte Bedarf an grünem Flüssiggas für den Wärmemarkt aus heimischen Quellen decken".

Die wirtschaftlichste Methode, grünes Flüssiggas herzustellen, ist nach Ansicht des DBI der Prozess der so genannten trockenen Reformierung von Biogas mit anschließender Dimethylether- und Propylensynthese. Ein weiterer „aussichtsreicher Weg", um grünes Flüssiggas zu erzeugen, liege in der so genannten Co-Elektrolyse von CO_2 – unter Verwendung von regenerativ erzeugtem Wasserstoff, erläutern die Experten. *(dhe)*

WAHL DER HEIZTECHNOLOGIE

Neue ASUE-Broschüre soll bei der Wahl der effizientesten Heiz-Anlangentechnik helfen

Eine „drastische Senkung des Energieverbrauchs" durch Verwendung der richtigen Anlagentechnik verspricht eine aktuelle Broschüre des Effizienzverbands ASUE mit dem Titel „Vom Niedrigstenergiehaus zum Hocheffizienzhaus". Den Hebel zur Einsparung vor allem bei der Heizenergie anzusetzen, sei dabei deshalb so effektiv, da in deutschen Haushalten die Raumwärme rund 70 Prozent des Energieverbrauchs ausmache. Weitere 15 Prozent kommen laut ASUE durch Warmwasser hinzu. Allerdings sei „die technologische Auswahl im Heizungsmarkt für viele undurchsichtig, die jeweils optimale Heizungslösung schwer zu identifizieren".

Investitionskosten, Betriebskosten und Vergütungserlöse

Basierend auf den aus EnEV und GEG bekannten Referenzhäusern wurden für die Broschüre verschiedene technologische Ausstattungsvarianten berechnet. Die Varianten verfügen jeweils über gasbasierte Systeme, elektrische Wärmepumpen, Brennstoffzellen wie auch Hybridlösungen sowie weiteres Zubehör wie Solardächer, Stromspeicher oder Lüftungsanlagen. Die Berechnungsergebnisse zeigen Investitionskosten, die jeweiligen Betriebskosten und die Vergütungserlöse. Hinzu kommen jeweils die wichtigen Angaben über den Grad der Effizienzsteigerung anhand des Primärenergieverbrauchs und den spezifischen CO_2-Emissionen jeder Anlagenkonfiguration sowie eine Einordnung in die erreichte Effizienzhausklasse, erläutert das ASUE.

Die niedrigsten jährlichen Betriebskosten wurden im Ergebnis für ein mit einer Gaswärmepumpe mit integrierter Brennwerttherme ausgestattetes Einfamilienhaus ermittelt. Aber auch die von großen Fördersummen profitierenden Brennstoffzellen stechen laut ASUE heraus, „denn die Stromgutschriften führen am Ende gar zu einem negativen Primärenergiebedarf, der nach geltender Vorschrift zu null gesetzt wird". „Mit dieser von keiner anderen Technologie erreichten Bewertung, zeigen sowohl SOFC-Brennstoffzellen, als auch mit Biomethan betriebene PEM-Brennstoffzellen, wie eine vielversprechende, zukunftsfähige Lösung für deutsche Heizungskeller aussehen kann.", kommentierte Jürgen Kukuk, der scheidende Geschäftsführer der ASUE.

Elektrische Wärmepumpen werden ebenfalls berücksichtigt. „Insbesondere in der Ausnutzung von geothermaler Quellwärme oder in der Erzeugung von Trinkwarmwasser spielen sie ihre Vorteile aus", so Kukuk. Wenn elektrische Wärmepumpen wegen fehlender Quellwärme, hoher Geräuschemissionen oder Trinkwasserauflagen aber nicht zum Einsatz kommen könnten, seien auch gasbasierte Lösungen eine ebenso effiziente und auch wirtschaftlichere Lösung.

Schließlich sollte, so eine weitere Empfehlung der Broschüre, wer über ein Wärmenetz verfüge, sich daran anschließen. „Mit den gemeinschaftlich genutzten Energieanlagen und Leitungen kann kostentechnisch keine der Einzelanlagen mithalten", so Kukuk.

Die 60-seitige Broschüre kann online beim ASUE abgerufen werden. *(dhe)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Mobilität

LADEINFRASTRUKTUR

Charge Construct nutzt Software und Services von has-to-be

Das Start-up Charge Construct, das Betreiber, Hersteller und Full-Service-Provider bei der Umsetzung von Ladeinfrastrukturprojekten in der Elektromobilität unterstützt, kooperiert mit der has-to-be GmbH bei der Nutzung von deren Software be.ENERGISED als Backend für das Management von Ladeinfrastrukturen, aber auch bei weiteren E-Mobilitätsservices des österreichischen Software-Anbieters. „Wir freuen uns, dass dieses junge E-Mobilitätsunternehmen von Anfang an auf unsere Software be.ENERGISED setzt", kommentierte Martin Klässner, CEO der has-to-be gmbh, die Zusammenarbeit.

Zu den ersten großen Charge Construct-Kunden, die mit be.ENERGISED versorgt werden, gehören laut Unternehmen mittelständische Mineralölfirmen und Tankstellenbetreiber sowie WEGs und Firmenflottenbetreiber aus Deutschland und Österreich.

Die Ingolstädter Charge Construct entwickelt für ihre Kunden E-Mobilitätskonzepte und vertreibt die nötige Hardware. Zudem helfe man bei „der Standortakquise sowie Standortvermarktung". Man biete zudem auch Installation, Betrieb, Wartung und Abrechnung von Ladeinfrastrukturen an. *(dhe)*

LADETECHNIK

E.ON nimmt Vestel-Wallboxen ins Portfolio – Kooperation mit ADAC

E.ON nimmt auf Basis einer „europaweiten" Kooperation mit dem Elektrogeräte-Konzern Vestel dessen Wallboxen ins eigene Lade-Portfolio auf. Vestel produziert neben zahlreichen Produkten aus anderen Technologiesektoren auch Wallboxen und DC-Schnellladegeräte. Das „umfassende Wallbox-Portfolio" bei Vestel habe bei E.ON überzeugt, kommentierte Mathias Wiecher, Vice President E-Mobility bei E.ON, den Vertragsschluss. Özcan Karadogan, Chef von Vestel Germany ergänzte, „die idealen Produktionsbedingungen in unserem Mutterwerk im Westen der Türkei ermöglichen uns sowohl ein attraktives Preis-Leistungsverhältnis als auch eine schnelle Lieferung nach Deutschland". Die Wallboxen reichten „vom Einstiegsmodell bis zu besonders leistungsstarken Wallboxen". Im ersten Schritt würden die Wallboxen im Rahmen einer neuen Kooperation zwischen E.ON und dem ADAC dessen Mitgliedern angeboten. *(dhe)*

Tankstellenpreise: Durchschnitte Großgesellschaften

Von drei Großgesellschaften erhielt der EID per 08.09.2021 die folgenden bundesweiten Durchschnittspreise:

in Cent je Liter	A	B	C
Super Plus	169,9	178,9	-
Eurosuper E5	163,3	161,9	163,3
Eurosuper E10	157,8	155,9	156,63
Dieselkraftstoff	141,3	138,6	140,28

Quelle: EID; Excel-Download unter www.eid-aktuell.de

Tankstellen-Städtepreise: Tageswerte high/low

in Cent je Liter: der Preisabstand zwischen Eurosuper E5 und Super Plus kann im Falle von Premiumqualitäten größer sein.

am 09.09.2021	Hamburg	Kiel	Hannover	Rostock	Essen	Düsseldorf
Super Plus	176-160	176-162	178-164	171-161	177-163	182-163
Eurosuper E5	170-154	170-156	172-158	165-155	171-157	176-157
Eurosuper E10	164-148	164-150	166-152	159-149	165-151	170-151
Dieselkraftstoff	147-132	149-135	147-134	145-134	148-134	151-135
am 09.09.2021	**Berlin**	**Leipzig**	**Frankfurt/M**	**Stuttgart**	**Nürnberg**	**München**
Super Plus	178-161	178-168	181-162	180-159	175-164	177-163
Eurosuper E5	172-155	172-162	175-156	174-153	169-158	171-157
Eurosuper E10	166-149	166-156	169-150	168-147	163-152	165-151
Dieselkraftstoff	149-133	148-138	149-134	149-130	146-131	149-133

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

LADEINFRASTRUKTUR

N-Ergie nimmt ersten Schnelllader in Betrieb

Ein „Alpitronic Hypercharger“ ist der erste öffentliche Schnelllader der N-Ergie. Der Nürnberger Versorger hat die Anlage aktuell am Eingang zu seinem Kraftwerksgelände in Nürnberg-Sandreuth eröffnet. Am Standort bereit stehen nun zwei CCS-Ladekabel mit je 150 kW Leistung. In sechs Minuten könne der Kunde Strom für rund 100 Kilometer nachladen, betont man. Zwei anliegende Parkplätze sind für ladende Elektroautos reserviert. Und: Weitere ausgewählte Standorte seien bereits in Planung, teilt das Unternehmen mit.

N-Ergie errichtet in ihrer Region seit 2012 Ladeeinrichtungen, bislang allerdings nur Normallladepunkte. Im Stadtgebiet Nürnberg und dem nordbayerischen Raum stellt das Unternehmen rund 300 solcher Ladesäulen mit jeweils zwei Ladepunkten und einer Leistung von bis zu 22 kW bereit.

Wie alle ihre Ladesäulen ist nun auch die neue Schnellladestation in den „Ladeverbund+“ der N-Ergie eingebunden. Dabei handelt es sich um eine Kooperation von derzeit 65 Stadt- und Gemeindewerken in Nordbayern, die gemeinsam an einer flächendeckenden Ladeinfrastruktur für Elektroautos in der Region arbeiten. Alle teilnehmenden rund 700 Ladesäulen sind mit einem einheitlichen Zugangssystem ausgestattet und können über die App „Ladeverbund+“ genutzt werden.

Bei den Ladepreisen gilt, dass für E-Autofahrer, die Stromkunden bei einem im Ladeverbund+ organisierten Stadtwerk sind, vergünstigte Konditionen gelten. An einer Normal-Ladesäule zahlen N-Ergie-Kunden beispielsweise 32 Cent pro kWh. Schnellladen wie an der neuen Station kostet für Stromkunden 38 Cent pro kWh. *(dhe)*

MINERALÖL-LOGISTIK

Hoyer baut LNG- und CNG-Flotte aus

Der Hamburger Logistiker Hoyer Group, der auch im Energieträgertransport stark aktiv ist, setzt bei der Modernisierung seiner Flotte vermehrt auf LNG- und CNG-Antriebe – sowie auf elektrische Staplerflotten.

Derzeit hat Hoyer 25 Gasfahrzeuge im Einsatz, 12 LNG- und 13 CNG-Fahrzeuge, bilanziert man aktuell in Hamburg – das neueste Fahrzeug ist im August hinzu gekommen. Grund für den Flottenausbau sei neben dem eigenen Interesse, Betriebsemissionen zu reduzieren, vor allem „das erhebliche Interesse auch der Industriekunden an nachhaltigem Handeln“.

Die mit Erdgas betriebenen Lkw seien derzeit für den Gas- und Mineralöltransport im Einsatz. „Wir wollen diese Flotte noch weiter ausbauen“, betonte Anna Krüger, Head of Business Development Gas der Hoyer Group. „Die Reduzierung des CO_2-Fußabdrucks beschäftigt alle, und so versuchen wir, wo es möglich, sinnvoll und verfügbar ist, auch CNG, LNG oder Biokraftstoff als Alternative anzubieten“, so Krüger.

Bei Hoyer betont man aber auch, dass das „noch nicht flächendeckend ausgebaute Tankstellennetz für alternative Energien den Einsatz dieser Fahrzeuge derzeit noch“ erschwere. Man erwarte aber, dass auch das Bio-LNG-Netzwerk in naher Zukunft weiter expandiere. Hilfreich sei auch die „noch gültige Mautbefreiung in Deutschland“, die „den Trend zur Flottenvergrößerung in diese Richtung – trotz deutlich höherer Anschaffungs- und Wartungskosten im Vergleich zu Diesel-Pendants“ erhöhe.

Während LNG bei leistungsstarken Zugmaschinen verwendet werde, handele es sich bei den meisten der CNG-Fahrzeuge bei Hoyer um Transporter in der Klasse bis zu 7,5 Tonnen. Für geringe Reichweiten sei CNG aber auch im Schwerlastverkehr eine Option. Seit Mitte August etwa setzt Hoyer eine CNG-Zugmaschine für die Mineralöllogistik für Kurzstrecken im Raum Hamburg ein.

Beim Energieträger Wasserstoff indes ‚beobachte‘ man bei Hoyer die Entwicklung. Zwar rechne man damit, dass zukünftig auch wasserstoffbetriebene Zugmaschinen eine Rolle spielen. „Was allerdings bisher noch nicht vorliegt, ist die Gefahrgutzulassung, die für Hoyer essenziell ist“, wie Johan Witteveen, Procurement Manager im Unternehmen, einschränkt. Man sei dazu „im Gespräch mit relevanten Fahrzeugherstellern“. *(dhe)*

CNG-Preise

36. KW	
H-Gas	1,129 €/kg
Benzinliteräquivalent	0,730 €/l
L-Gas	1,001 €/kg
Benzinliteräquivalent	0,700 €/l

Quelle: Zukunft GAS, Stichtagspreise

Autogaspreise

36. KW (in Cent/l)	
Ost	68,00-79,90
Nord	69,90-79,90
Süd	66,90-79,90
West	69,90-84,90

Quelle: DVFG, Stichtagspreise

H_2-ANTRIEB

Deutschlands erste öffentliche grüne Wasserstofftankstelle in Betrieb

In Niebüll (Schleswig-Holstein) hat die erste Tankstelle für Wasserstoff in Deutschland eröffnet, die ausschließlich klimaneutral erzeugten Wasserstoff einsetzt. Wie das Erneuerbaren-Unternehmen GP Joule mitteilt, wurde die neue Anlaufstelle für Fahrzeuge mit Brennstoffzellenantrieb nun offiziell in Betrieb genommen. Der benötigte Wasserstoff wird regional und klimaneutral produziert und kommt bereits seit Mai zwei Linienbussen in Nordfriesland zugute. Er wird mit dem Strom aus Windkraftanlagen im Norden des Bundeslandes erzeugt. Eine zweite Wasserstofftankstelle im rund 40 km entfernten Husum befinde sich derzeit im Probebetrieb, so GP Joule. Sie werde am 13. September für die Öffentlichkeit freigegeben.

Die Tankstellen wurden im Rahmen von GP Joules 2017 gegründeten Projekts „eFarm“ errichtet, an dem sich insgesamt 20 Gesellschafter, darunter Bürgerwind- und Solarparks sowie Stadtwerke, aus dem Norden Deutschlands beteiligen.

„Wir können mit eFarm heute schon etwa 1.200.000 Liter Diesel pro Jahr ersetzen, und dieses in den nächsten Jahren vervielfachen. Was es jetzt braucht, sind Anreizsysteme, die die Lkw- und Busbetriebe für Investitionen in die Fahrzeuge nutzen können“, sagte Ove Petersen, CEO der GP Joule-Gruppe. *(jr)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Mineralöl-Markt

Frachtraten

Die Frachtraten für Gasöl-Transporte waren nach den Ermittlungen des EID wie folgt (Grundlage: 1.000-Tonnen-Partien auf dem Rhein ab Rotterdam):

am 07.09.2021		
Duisburg	Euro/t	4,88-5,00
Frankfurt	Euro/t	9,50-10,50
Karlsruhe	Euro/t	10,00-11,25
Basel	SFR/t	11,50-13,00
am 09.09.2021		
Duisburg	Euro/t	4,88-5,50
Frankfurt	Euro/t	9,50-11,00
Karlsruhe	Euro/t	10,00-12,00
Basel	SFR/t	12,25-16,00

Quelle: EID

MARKTKOMMENTAR

Anhaltende Unterstützung hält Ölmärkte stabil

Die Ölpreise bleiben in einer festen Preisspanne zwischen 72 und 73 US-Dollar je Barrel, zumindest beim Nordseeöl Brent. Zum Redaktionsschluss erreichte der November-Kontrakt Brent wieder fast die Marke von 73 US-Dollar je Barrel, WTI lag bei knapp 70 US-Dollar. Derzeit fehlen im Golf von Mexiko nach dem Hurrikan Ida weiterhin rund drei Viertel der Produktionskapazitäten oder 1,4 Millionen Barrel in der Tagesproduktion. Während sich nach Hurrikan Katrina vor 16 Jahren der Markt schnell normalisieren konnte, revidiert die US-Energiebehörde jetzt schon ihre Prognose für die Ölförderung im Golf von Mexiko nach unten. Für September rechnet sie nun mit einer täglichen Produktionsmenge von 1,2 Millionen Barrel nach 1,5 Millionen Barrel im August. Für weitere Unterstützung im Markt könnten Exportstörungen in Libyen sorgen. Streiks blockieren die Ausfuhr von täglich 1 Millionen Barrel. *(kec)*

Internationale Rohöl-Notierungen (US$/Barrel) und EZB-Referenzkurs US$/Euro

Datum	Brent (Settlement Nov.)	WTI (Settlement Nov.)	OPEC-Korbpreis	EuroFx US-Dollar/Euro
02.09.2021	73,03	69,73	71,64	1,1846 / 0,8442
03.09.2021	71,74	68,47	72,58	1,1872 / 0,8423
06.09.2021	72,52	69,08	71,30	1,1854 / 0,8429
07.09.2021	71,98	68,67	71,35	1,1860 / 0,8432
08.09.2021	72,60	69,05	71,19	1,1827 / 0,8455

Quelle: ICE, OPEC, EZB.

Argus European Products Northwest Europe

Preise in US-Dollar je Tonne (Veränderungen vs. Vorwoche in Klammern):

08.09.2021			
Naphtha 65 para NWE barge fob	(+20,50)	655,50-656,50	(+20,50)
Naphtha 65 para NWE cif	(+20,50)	659,50-660,50	(+20,50)
Gasoline Euro-bob oxy NWE barge	(+7,75)	721,00-721,50	(+7,75)
Gasoline Euro-bob non-oxy NWE barge	(+10,25)	726,25-726,75	(+10,25)
Gasoil diesel 10ppm German Rotterdam fob barge	(+11,00)	602,00-603,00	(+11,00)
Gasoil diesel 10ppm German NWE cif	(+10,00)	607,75-608,75	(+10,00)
Gasoil heating oil German Rotterdam fob barge	(+10,00)	593,00-593,50	(+10,00)
MTBE Rotterdam fob	(-20,25)	764,25-764,75	(-20,50)
Jet/kerosine NWE barge	(+8,50)	625,75-626,25	(+8,50)
Jet/kerosine NWE cif	(+8,50)	627,00-628,00	(+8,50)
FAME 0C CFPP RED ARA barge fob	(+123,00)	1.598,00-1.608,00	(+123,00)
Ethanol T2 RED 50-60pc fob ARA inc duty	(+98,38)	1.179,98-1.194,95	(+98,33)

Copyright © 2021 Argus Media Ltd. All rights reserved. No copying, reproduction or dissemination in any form or for any purpose whatsoever is permitted without the prior written consent of Argus. Argus makes no warranties, express or implied, as to the accuracy, adequacy, timeliness, or completeness of the data or its fitness for any particular purpose. Argus shall not be liable for any loss or damage arising from any party's reliance on the data and disclaims any and all liability related to or arising out of use of the data to the fullest extent permissible by law.

Argus Flüssiggas-Notierungen (LPG)

Spotmarkt-Notierungen, alles in US-Dollar je Tonne (Veränderungen vs. Vorwoche in Klammern):

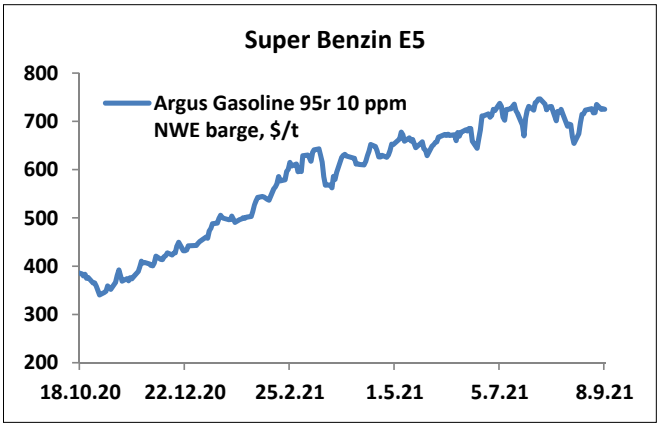
08.09.2021	Propan			Butan		
fob ARA*	(+28,00)	712,00-718,00	(+28,00)	(+18,00)	665,00-671,00	(+18,00)
cif ARA**	(+8,50)	663,50-669,50	(+8,50)	(+18,00)	680,00-686,00	(+18,00)
fob NWE 2.000 t	(+4,00)	701,00-707,00	(+4,00)	(-16,25)	630,75-636,75	(-16,25)

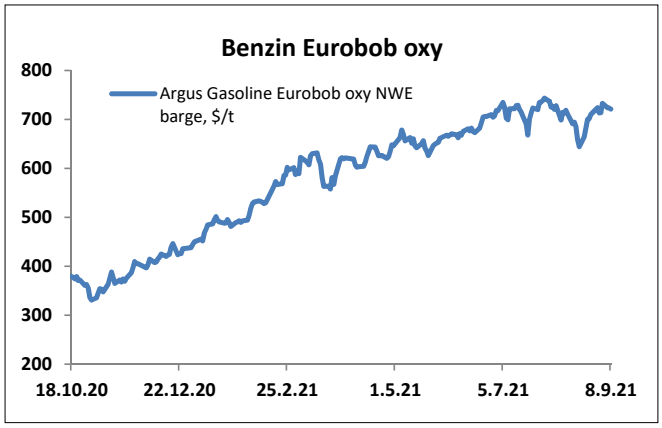
* Propan bis 1.300 t; Butan bis 1.200 t; ** Propan 7.-20.500 t; Butan 7.-12.000 t Copyright © 2021 Argus Media Ltd. All rights reserved. No copying, reproduction or dissemination in any form or for any purpose whatsoever is permitted without the prior written consent of Argus. Argus makes no warranties, express or implied, as to the accuracy, adequacy, timeliness, or completeness of the data or its fitness for any particular purpose. Argus shall not be liable for any loss or damage arising from any party's reliance on the data and disclaims any and all liability related to or arising out of use of the data to the fullest extent permissible by law.

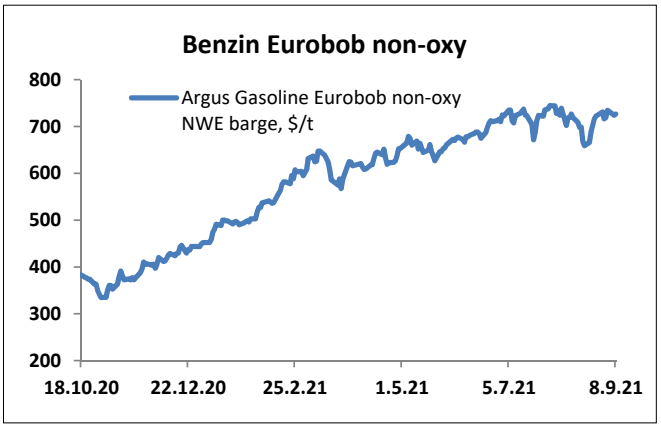
Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

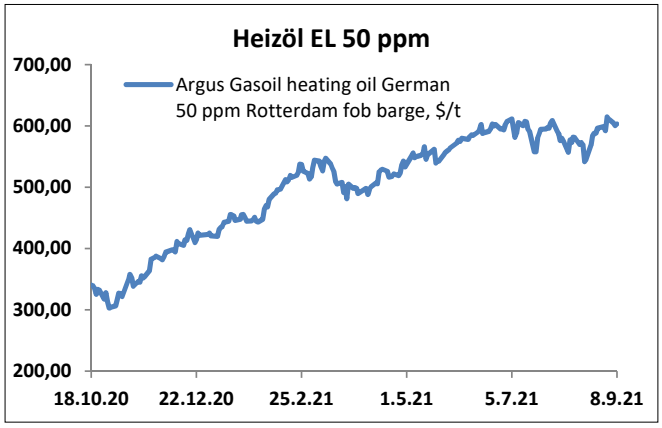
Argus Ölmarkt-Preisnotierung Rotterdam

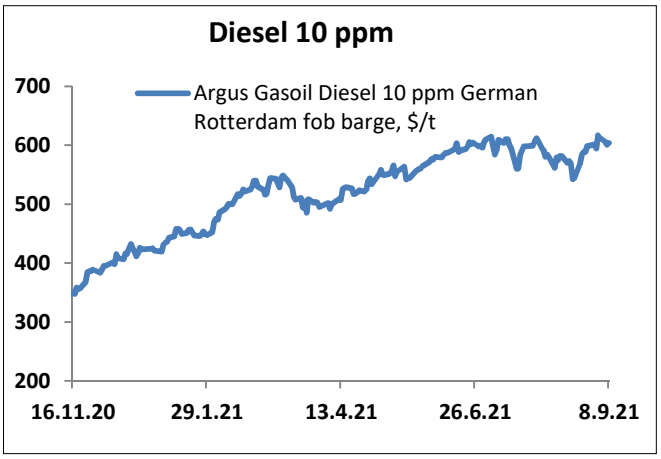
Quelle: Argus Media

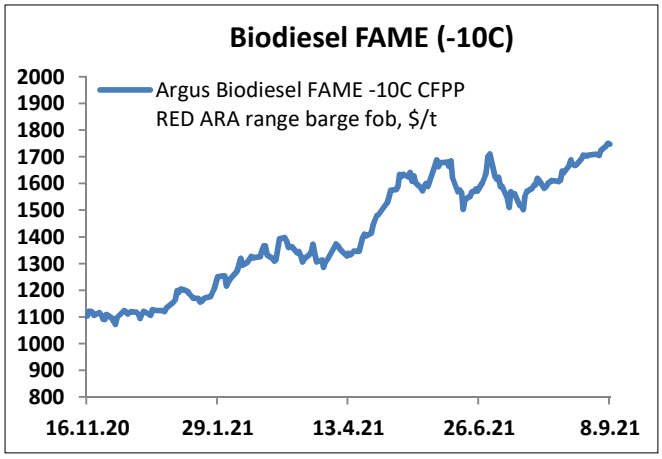


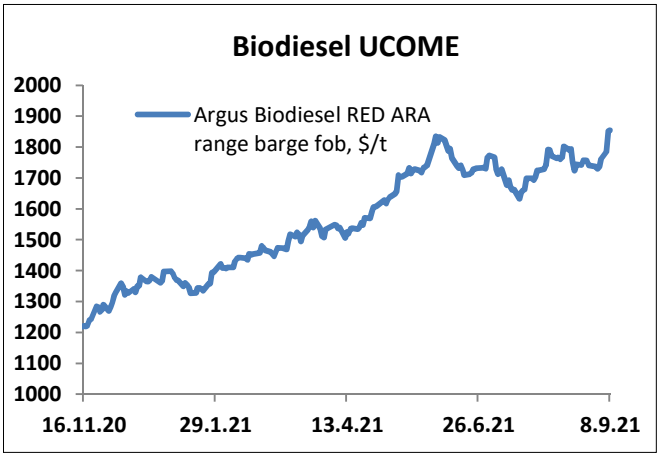


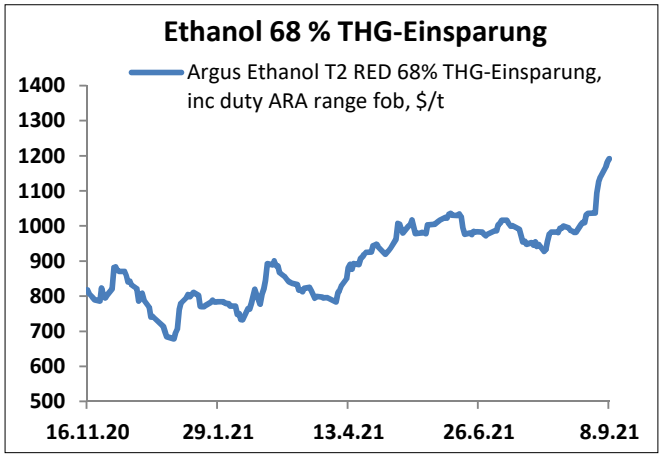












Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Inlands-Preisnotierungen

Argus O.M.R. hat für den 03.09.2021 folgende Preisenotierungen in Euro/100 Liter (FCA Truck) ermittelt.

	Heizöl (50ppm)			Diesel (EN 590, 10 ppm)			E5-Benzin			E10-Benzin		
Region	vDIP	Mean	Low - High	vDIP	Mean	Low - High	vDIP	Mean	Low - High	vDIP	Mean	Low - High
Nord	57,39	57,42	57,20-57,64	105,64	105,77	105,23-106,30	123,61	123,65	123,40-123,90	122,01	122,05	121,80-122,30
Seefeld-Schwedt	56,44	56,45	56,40-56,50	104,90	104,90	104,80-105,00	123,07	123,10	122,80-123,40	121,47	121,50	121,20-121,80
Emsland	57,87	57,89	57,80-57,97	105,52	105,64	105,50-105,77	123,86	123,88	123,80-123,95	122,26	122,28	122,20-122,35
Ost	57,20	57,20	57,20-57,20	106,00	106,00	105,90-106,10	124,00	124,00	123,80-124,20	122,40	122,40	122,20-122,60
Magdeburg	58,16	58,03	57,70-58,35	105,83	105,83	105,75-105,91	124,10	124,10	124,10-124,10	122,50	122,50	122,50-122,50
West	57,64	57,62	57,38-57,86	105,30	105,24	104,81-105,66	123,57	123,68	123,38-123,97	121,97	122,08	121,78-122,37
Südost	58,24	58,31	57,90-58,71	106,32	106,54	105,85-107,22	124,94	124,95	124,90-125,00	123,34	123,35	123,30-123,40
Kölner Bucht	57,88	57,90	57,80-58,00	104,97	104,98	104,90-105,06	124,45	124,45	124,00-124,90	122,85	122,85	122,40-123,30
Rhein-Main	57,69	57,81	57,44-58,18	105,54	105,57	105,36-105,77	124,15	124,12	123,89-124,34	122,55	122,52	122,29-122,74
Süd	57,90	57,95	57,80-58,10	106,23	106,29	106,10-106,47	122,26	122,39	122,17-122,61	120,66	120,79	120,57-121,01
Südwest	56,89	56,80	56,40-57,20	104,87	104,88	104,70-105,06	122,98	123,20	122,82-123,57	121,38	121,60	121,22-121,97

Quelle: Argus Media

Vergleich der Verbraucherpreise in der EU

vom 30. August 2021

	Eurosuper unverbleit		Dieselkraftstoff		Heizöl leicht		Heizöl schwer*, < 1%-S	
	Euro/1.000 l		Euro/1.000 l		Euro/1.000 l		Euro/Tonne	
	ohne Steuern	mit Steuern	ohne Steuern	mit Steuern	ohne Steuern	mit Steuern	ohne Steuern	mit Steuern
Österreich	615,73	1.326,00	638,20	1.252,00	515.14	749,19	419,00	486,70
Belgien	638,95	1.499,32	638,11	1.498,31	515.65	646,50	379,08	395,43
Bulgarien	582,28	1.134,37	591,83	1.106,55	489.27	983,49	-	-
Dänemark	735,74	1.702,51	704,27	1.425,48	824.98	1.490,97	669,03	1.108,38
Deutschland	703,48	1.616,00	697,67	1.390,00	575.62	758,00	-	-
Estland	645,33	1.450,00	646,33	1.222,00	673.67	878,00	-	-
Finnland	646,14	1.697,00	700,77	1.502,00	573.62	1.053,28	-	-
Frankreich	616,37	1.569,21	578,53	1.425,16	584.21	888,49	457,61	597,11
Griechenland	643,90	1.682,00	699,77	1.390,00	-	-	476,73	521,96
Irland	613,57	1.541,10	628,20	1.431,20	476.41	720,25	476,48	622,08
Italien	624,25	1.650,23	612,08	1.499,96	654.93	1.290,93	499,83	531,22
Kroatien	632,12	1.434,04	690,52	1.373,59	481.30	658,84	587,04	608,39
Lettland	577,33	1.325,82	584,98	1.221,17	584.98	746,05	-	-
Litauen	598,82	1.288,43	597,79	1.173,45	487.16	615,04	-	-
Luxemburg	640,10	1.353,00	651,99	1.236,00	528.56	675,00	-	-
Malta	586,21	1.340,00	553,02	1.210,00	615.37	1.000,00	-	-
Niederlande	699,52	1.840,00	681,06	1.465,00	569.49	1.330,00	502,64	541,00
Polen	653,00	1.255,35	647,68	1.196,13	593.73	792,76	447,14	461,15
Portugal	680,80	1.659,00	693,15	1.484,00	608.36	1.227,00	650,00	739,71
Rumänien	622,26	1.181,14	625,94	1.148,72	444.23	932,48	448,39	464,28
Schweden	702,58	1.642,42	959,03	1.739,37	563.92	1.175,00	469,29	899,98
Slowakei	628,02	1.406,00	649,02	1.256,00	-	-	421,52	562,67
Slowenien	583,88	1.255,83	593,81	1.290,45	591.96	1.007,39	-	-
Spanien	696,29	1.414,46	661,47	1.258,97	500.75	722,93	453,15	470,15
Tschechien	589,97	1.321,56	632,99	1.236,84	503.78	717,12	-	-
Ungarn	640,25	1.265,79	663,83	1.259,59	663.83	1.259,59	614,53	634,51
Zypern	652,65	1.299,90	687,91	1.307,34	617.35	836,31	714,15	731,85
Rang Deutschland	3	8	5	11	12	16	-	-

*** < 1%-S; Die Preise einschließlich Steuern bei Heizöl schwer gelten ohne MwSt. Benzin/DK: Tankstellenpreise; HEL: Verbraucherpreise für Lieferungen frei Haus** Quelle: EU

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

MINERALÖLMITTELSTAND

Uta Weiß ist neue MEW-Vorstandschefin

Foto: MEW

Uta Weiß

Beim Mineralölmittelstands-Verband MEW Mittelständische Energiewirtschaft Deutschland steht ab sofort eine Frau an der Spitze. Uta Weiß hat zum 1. September Duraid El Obeid als Vorsitzende des Dachverbands der vier Spartenverbände bft, AFM+E, UTV und FPE abgelöst. El Obeid, der Geschäftsführer und Gesellschafter bei Sprint Tank sowie Vorsitzender der Geschäftsführung der BMV Mineralöl Versorgungsgesellschaft ist, hatte im Januar 2018 den MEW-Vorsitz übernommen. Er wird als bft-Vorsitzender weiterhin im Vorstand vertreten sein, zu dem auch Florian Hausen (AFM+E), Ulrich Nowak (FPE) und Ulfert Cornelius (UTV) gehören.

Uta Weiß ist seit 2012 Geschäftsführerin der Gesellschaft für Mineralölanalytik und Qualitätsmanagement (GMB) sowie Leiterin Public Affairs bei der Marquard & Bahls-Handelseinheit Mabanaft. Davor war die 53-Jährige u.a. bei EuroHub, der HEW und bei BEB Erdgas Erdöl beschäftigt. Sie promovierte 1998 am Institut für chemische Reaktionstechnik der TU Hamburg-Harburg. Als Expertin für Energiepolitik und Energiewirtschaft, so teilt der MEW mit, sei sie in zahlreichen Gremien vertreten, u.a. als Leiterin der Arbeitsgruppe für Kraftstoffqualität und Biokraftstoffe im europäischen Dachverband UPEI.

Der bisherige MEW-Vorstandsvorsitzende El Obeid sagte anlässlich der Wahl, man freue sich, dass man mit Uta Weiß „eine hochkompetente und verbandspolitisch sehr erfahrende Expertin“ als Vorstandsvorsitzende gewinnen konnte. „Die energie- und klimapolitischen Herausforderungen für unsere Mitglieder in dieser Dekade sind enorm. Mit Uta Weiß haben wir dafür die richtige Mittelstandsrepräsentantin an der MEW-Spitze“, so El Obeid. *(ihe)*

TANKSTELLE

Westfalen kooperiert mit RECUP

Westfalen bietet an 123 seiner Tankstellen nun das Mehrwegbechersystem RECUP des Münchner Start-ups reCup an. Tankstellen-Kunden können sich auf Wunsch und gegen eine Pfand-Gebühr von 1 Euro für die wiederverwendbaren Kaffeebecher entscheiden. Nach Gebrauch können die Pfandbecher deutschlandweit an rund 8.500 RECUP-Ausgabestellen abgegeben werden, wo sie gereinigt und an den nächsten Kunden ausgegeben werden. Die Becher lassen sich komplett recyceln, sind BPA-frei, schadstofffrei, spülmaschinenfest und lassen sich 1.000-mal benutzen. Als Kennenlern-Angebot gewährt Westfalen bis zum 30. September 50 Cent Rabatt auf ein Heißgetränk im RECUP-Becher. „Müllvermeidung ist ein wichtiges Thema. Dank des Mehrwegpfandsystems von RECUP können Tankstellengäste ihr Heißgetränk ressourcenschonend genießen. Das ist ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung“, sagt Andre Stracke, Leiter Tankstellen bei Westfalen. *(ihe)*

RAFFINERIEDURCHSATZ

Höhere Kraftstoffproduktion im Juli

Die Benzin- und Diesel-Produktion der Raffinerien in Deutschland erreichte im Juli dieses Jahres zwar immer noch nicht das Vorjahresniveau, verglichen mit dem Vormonat Juni stiegen die Erzeugungsmengen jedoch deutlich an. Laut Zahlen des Mineralölwirtschaftsverbandes (MWV) wurden im Juli 1,5 Millionen Tonnen Benzin erzeugt, 9,5 Prozent mehr als im Juni. Beim Diesel erhöhten sich die Erzeugungsmengen um 9 Prozent auf 2,5 Millionen Tonnen. Die gestiegenen Produktionsmengen spiegeln die etwas günstigere Erlössituation für die ölverarbeitenden Anlagen im Juli wider. Die Raffineriemargen haben sich im Juli – wenngleich auf niedrigerem Niveau – etwas verbessert, Otto- und Diesel-Kraftstoff konnte angesichts steigender Absätze zu höheren Preisen in den Markt gebracht werden. Daher hat sich im Juli auch die Auslastung der Raffinerien in Deutschland verbessert, die im Vormonat Juni nur bei 73 Prozent gelegen hatte. Im Juli waren es mit 78,8 Prozent fast 6 Prozentpunkte mehr. Im Juni vergangenen Jahres indes hatte die Auslastung der Raffinerien noch bei 83,1 Prozent gelegen.

Der Gesamteinsatz verringerte sich im Juli im Vergleich zum Juli 2020 um 3 Prozent auf 8 Millionen Tonnen: In den Raffinerien wurden 7,1 Millionen Tonnen Rohöl (- 2,1 Prozent) und 0,9 Millionen Tonnen Produkte (- 9,5 Prozent) eingesetzt. *(ihe)*

in Tonnen	Juli 2021	+/- Vj. in %	Jan.-Juli 2021	+/- Vj. in %
Raffinerieeinsatz				
Rohöleinsatz	7.072.306	- 2,1	46.223.456	- 6,8
Produkteneinsatz	945.010	- 9,5	5.803.211	- 10,2
Gesamteinsatz	**8.017.316**	**- 3,0**	**52.026.667**	**- 7,2**
Raffinerieerzeugung				
Ottokraftstoffe/Komponenten	1.595.599	- 4,2	10.098.038	- 6,9
Mitteldestillate/Komponenten	3.468.939	- 11,1	22.915.324	- 13,4
Heizöl S, Komponenten	486.477	+ 15,7	3.868.278	+ 19,4
Sonstige Produkte	1.702.035	+ 7,5	9.404.387	- 1,9
Mineralölprodukte ges.	**7.368.846**	**- 3,4**	**48.103.860**	**- 7,1**
Eigenverbrauch und Verluste	496.624	+ 8,0	2.865.734	- 7,9
Chemieprodukte	151.846	- 14,3	1.057.043	- 8,6
Insgesamt	**8.017.316**	**- 3,0**	**52.026.667**	**- 7,2**

Quelle: MWV

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

BIOKRAFTSTOFFE

Biokraftstoffbranche startet Info-Kampagne

Vier Unternehmensverbände der Biokraftstoffbranche haben kurz vor der Bundestagswahl in einer neuen Info-Broschüre aktuelle Informationen zu Biokraftstoffen und ihrem potenziellen Beitrag zum Klimaschutz im Verkehr veröffentlicht.

In der Informations-Broschüre „Politikinformationen Biokraftstoffe“ bündeln der Bundesverband der deutschen Bioethanolwirtschaft e.V. (BDBe), die Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e.V. (UFOP), der Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e.V. (OVID) und der Verband der Deutschen Biokraftstoffindustrie (VDB) ausführliche Informationen zu Biokraftstoffen, ihren potenziellen Beitrag zum Klimaschutz im Verkehr sowie die Anliegen der Biokraftstoffwirtschaft an die Politik. Die vier Verbände fordern eine höhere Beimischung für Biokraftstoffe, eine Anrechnung erneuerbarer Kraftstoffe auf CO_2-Flottengrenzwerte und die Einführung einer CO_2-basierten Energiebesteuerung. Unterstützt wird die Informationskampagne durch eine repräsentative Verbraucherumfrage. Danach bewertet mit 65 Prozent die Mehrzahl der Bevölkerung in Deutschland Biokraftstoffe grundsätzlich positiv, lediglich knapp ein Drittel der Befragten ist skeptisch. Kritiker begründen ihre Vorbehalte am häufigsten die Verschwendung von Anbauflächen für Lebensmittel. Nach Angaben der Verbände würden zwei Drittel der Bevölkerung Biokraftstoffe tanken. *(kec)*

KRAFTSTOFFE

Studie: CO_2-Preis auf Kraftstoffe belastet Geringverdiener

Seit Anfang des Jahres wird im Rahmen des neu eingeführten nationalen Emissionshandels auf Kraft- und Brennstoffe ein CO_2-Preis erhoben, der zum Start auf 25 Euro/t festgelegt wurde. Dies wirkte sich umgehend auf die Verbraucherpreise aus, zum Jahresstart wurden Kraftstoffe und Heizöl deutlich teurer.

Am stärksten betroffen sind von den gestiegenen Kraftstoff-Preisen laut eines Gutachtens im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) vor allem einkommensschwache Haushalte. Diese würden durch den CO_2-Preis zusätzlich belastet, während Haushalte mit hohem Einkommen von den Kompensationsmaßnahmen profitierten. Nach Berechnungen der Forschungsstätte evangelischer Studiengemeinschaft (FEST) und des Forums ökologisch-sozialer Marktwirtschaft (FÖS) für den vzbv bekommen einkommensstarke Hausehalte bis zu einem Drittel ihrer Mehrausgaben zurück. Bei Geringverdienern sind es teilweise nur 10 Prozent.

Haushalte mit niedrigem Einkommen würden unter den steigenden Spritkosten leiden und bräuchten „dringend Unterstützung von der Politik“, bewertet vzbv-Vorstand Klaus Müller die Ergebnisse des Gutachtens. Die Pendlerpauschale sei zwar erhöht worden, mittlere und hohe Einkommen würden indes überproportional profitieren. Für alle gilt laut FEST- und FÖS-Gutachten gleichermaßen: Durch die beschlossene Erhöhung der Entfernungspauschale, die Einführung einer Mobilitätsprämie für Fernpendler und die Senkung der EEG-Umlage werden die Mehrkosten durch die CO_2-Bepreisung für keine Einkommensgruppe aufgefangen.

Der vzbv sieht in einem Umstieg auf öffentliche Verkehrsmittel eine Möglichkeit, den Mehrbelastungen auszuweichen und hält „mehr Busse und Bahnen“ für die „sozialste Klimaschutzmaßnahme“. Den Verbrauchern müssten bei steigenden Kraftstoffpreisen „attraktive und verlässliche Alternativen zum eine Pkw erhalten“, fordert der Bundesverband. Der öffentliche Personennahverkehr als erste Alternative zum Pkw müsse „das Mantra in der nächsten Legislaturperiode werden“, so Müller. Darüber hinaus müsse die nächste Bundesregierung die Entfernungspauschale reformieren und in ein „einkommensunabhängiges Mobilitätsgeld“ abändern, fordert der Bundesverband. Dies habe den Vorteil, dass die Entlastung unabhängig vom individuellen Steuersatz sei. *(ihe)*

POWER-TO-X

Praxislabor für PtX-Kraftstoffe in Cottbus nimmt Arbeit auf

In der brandenburgischen Stadt Cottbus hat das neugegründete „Praxislabor für Kraft- und Grundstoffe aus grünem Wasserstoff“– kurz: PtX Lab Lausitz – seine Tore geöffnet. Die Einrichtung soll PtX-Kooperationen von Forschung und Firmen eine Plattform bieten. Insbesondere klimafreundliche Treibstoffe für den See- und Luftverkehr sollen am Standort entwickelt werden – auch durch rund 60 eigene Mitarbeiter, deren Stellen in den kommenden Wochen eingerichtet werden sollen, wie es zur Eröffnung hieß.

Im Treibstoffbereich gebe es „auf absehbare Zeit für Flugzeuge und Schiffe keine anderen klimafreundlichen Optionen“, begründete Bundesumweltministerin Svenja Schulze (SPD) anlässlich der Eröffnung die Schwerpunktsetzung. Zugleich solle das PtX-Lab dazu beitragen, dass sich „die Lausitz zu einer national und international anerkannten Modellregion für klimafreundliche Technologien“ entwickle. Auch werde das PtX Lab Lausitz in Kombination mit der geplanten Demonstrationsanlage dazu „beitragen, dass Forschungsergebnisse rasch den Weg in die Praxis finden“, wie Brandenburgs Energieminister Jörg Steinbach (SPD) ergänzte.

Um die Möglichkeiten der PtX-Technologie praktisch zu demonstrieren, ist der Bau und Betrieb einer PtL-Produktionsanlage in der Region geplant. Stattfinden sollen auch „Fachdialoge zwischen Forschung und Wirtschaft, um die Projektentwicklung an einem Tisch voranzubringen“.

Auf Basis des im August 2020 in Kraft getretenen „Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen“, das die strukturpolitischen Empfehlungen der Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ umsetzt, gewährt der Bund Finanzhilfen von „bis zu 14 Milliarden Euro“ für bedeutsame Investitionen der Länder und ihrer Gemeinden bis 2038. Zusätzlich dazu setzt der Bund weitere Maßnahmen im Umfang von rund 26 Milliarden Euro um. Aus diesen Finanzmitteln hat das BMU in Cottbus das PtX Lab Lausitz, das ebenfalls in der Region angesiedelte Kompetenzzentrum für Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI) sowie das Kompetenzzentrum für elektromagnetische Felder (KEMF) angesiedelt. *(dhe)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

ANREIZREGULIERUNG

Debatte um Eigenkapitalzins gewinnt weiter an Fahrt

Gerade erst hatte sich der Beirat der Bundesnetzagentur mit Blick auf Pläne der Bundesnetzagentur, die Eigenkapitalverzinsung (EKZ) im Rahmen der Anreizregulierung für die nächste Regulierungsperiode zu senken, für eine möglichst auskömmliche Regelung ausgesprochen: Netzbetreiber bräuchten ausreichend Spielraum für Innovationen im Zuge der Energiewende, so sinngemäß der Beirat. Nun wendet sich auch der Branchenverband BDEW gegen die geplante Reduktion „um mehr als ein Drittel nach Steuern“, die mit Blick auf den „Kapitalmarkt und steigende Anforderungen an die Netzbetreiber nicht sachgerecht“ sei. Bei der Vergütung von Netzinvestitionen wäre Deutschland „so Schlusslicht in Europa“, so der Verband.

Beispielsweise seien bis 2030 rund 15 Millionen E-Fahrzeuge auf den Straßen nötig, um die höheren Klimaziele zu erreicht. Die Netzintegration dieser Mobilitätsform sei aber „eine der großen Herausforderungen“, so der BDEW. Zudem müssten „Millionen von neuen Solar- und Windstromanlagen und Verbrauchern schnell und sicher in das Energiesystem integriert werden“, formulierte es Kerstin Andreae, Vorsitzende der BDEW-Hauptgeschäftsführung.

Konkret kritisiert man, dass der Festlegungsentwurf zum EKZ und die zugrunde liegenden Gutachten „zahlreiche fachliche Mängel“ enthielten. „Sehr problematisch und inkonsistent“ sei etwa die Tatsache, dass die Bundesnetzagentur „bei der Einschätzung der Entwicklung der Kapitalmärkte ganz wesentliche Empfehlungen der Europäischen Zentralbank zur Bewertung der Renditeerwartung der Investoren nicht beachtet“ habe. Dies dämpfe den Anreiz für Investoren, das für die Energiewende nötige Eigenkapital für Netzbetreiber zur Verfügung zu stellen.

Die 4. Regulierungsperiode für Strom- und Gasnetze falle „in die heiße Phase der Energiewende“, so Andreae. „Es wird entscheidend sein, dass die Netzbetreiber in diesen Jahren zwischen 2023 und 2028 ihre volle Aufmerksamkeit und Kraft dem Aus- und Umbau der Netze widmen können.“ Die Bundesnetzagentur forderte Andreae – wie zuvor schon der Behörden-Beirat – auf, „ihre bestehenden Bewertungsspielräume zu nutzen“. Moderne Netze gebe es „nicht zum Selbstkostenpreis“, so Andreae.

bne pocht auf niedrigere Zinssätze

Naturgemäß mit entgegengesetzter Stoßrichtung als der BDEW meldet sich indes der die nicht netzbetreibenden Energieunternehmen vertretende Energieverband bne in der Debatte zu Wort – und versucht, seine Forderung nach noch niedrigeren EK-Zinsatzen für die Netzbetreiber mit einem aktuellen Gutachten zu unterfüttern. Die von der Bundesnetzagentur bereits „vorgeschlagenen Garantiezinsen für die Strom- und Gasnetzbetreiber könnten stärker als geplant fallen“, lautet der Tenor der Studie des Lüneburger Volkswirtschaftlers Thomas Wein, das der bne gemeinsam mit dem Stromanbieter LichtBlick in Auftrag gegeben hatte. Während die BNetzA eine Zinssenkung von 6,91 auf 4,59 Prozent angedeutet hat, geht das aktuelle Gutachten davon aus, dass die Behörde ihren Ermessensspielraum so weit nutzen könnte, die – dann immer noch „angemessenen“ – Eigenkapitalzinsen für Neuanlagen auf 3,79 Prozent zu senken. Mit dem Gutachten kritisieren bne und LichtBlick zudem, die Bundesnetzagentur wolle die Zinssätze „erneut viel zu früh festlegen“. Hintergrund ist, dass in der Festlegung der BNetzA eine Rückschau der letzten zehn Jahre stattfindet. Durch eine frühe Festlegung würden so auch die höheren Zinsen aus dem Jahr 2011 noch mitberücksichtigt. Bei einer Festlegung erst im nächsten Jahr könnte nach Abschätzung des bne der Zinssatz „mindestens um weitere 0,25 Prozentpunkte niedriger ausfallen“.

Und auch bne und LichtBlick argumentieren – wie schon der BDEW – mit der Energiewende; nur mit umgekehrten Vorzeichen: „Eine überhöhte Eigenkapitalverzinsung für Netzbetreiber macht den Strom für die Verbraucher unnötig teuer und behindert dadurch den Übergang von fossilen Energieträgern zu sauberem Strom“, so das Gutachten. „Die notwendigen Investitionen in die Netze lohnen sich für die Betreiber auch dann noch, wenn die Spielräume für Zinssenkungen genutzt werden“, ist bne-Geschäftsführer Robert Busch überzeugt

Auch der Vize-Präsident der BNetzA, Peter Franke, hatte den Netzbetreibern jüngst entgegengehalten, die aktuelle Niedrigzinsphase halte schon einige Zeit an. „Und selbstverständlich stellen sich mangels Alternativen auch überall die Kapitalgeber auf diese sinkenden Ertragserwartungen ein“. *(dhe)*

UNTERNEHMEN

EWE blickt auf positives Halbjahr zurück

Die Oldenburger EWE hat im ersten Halbjahr 2021 Gewinn und Umsatz leicht gesteigert und profitiert dabei vor allem vom kühleren Wetter und einem guten Telekommunikationsgeschäft.

Wie das Unternehmen mitteilte, verbesserte sich das operative Ergebnis um knapp 6 Millionen Euro auf 286,8 Millionen Euro, zugleich stieg der Konzernumsatz in den ersten sechs Monaten um 7,2 Prozent auf knapp 3,04 Milliarden Euro. Für das zweite Halbjahr rechnet Finanzvorstand Wolfgang Mücher nun mit einer leichten, fortlaufenden Erholung, sofern sich das Pandemiegeschehen nicht wieder verschärfen wird.

Gut entwickelte sich die Nachfrage nach höheren Bandbreiten, die aufgrund des inzwischen etablierten mobilen Arbeitens zu höheren Durchschnittserlösen und dank der höheren Auslastung zu positiven Umsatz- und Ergebnisbeträgen führten. Auch durch die kühlere Witterung konnten die Gas-Absatzmengen gesteigert werden. Ebenso wurden im Stromgeschäft höhere Absätze erzielt, nachdem vor allem bei den Geschäftskunden der Verbrauch wieder angestiegen ist. Konkrete Absatzzahlen nannte das Unternehmen allerdings nicht.

Ergebnisbelastend wirkten sich aber die windschwachen Monate im ersten Halbjahr aus. So sank das EBIT im Erneuerbare-Segment im Vorjahresvergleich von 48,9 Millionen auf 21,1 Millionen Euro. Beim Offshore Windpark Riffgat belasteten operativ zudem Instandsetzungskosten. Außerdem fehlen in diesem Geschäftssegment nun auch die Ergebniserlöse aus der zwischenzeitlich veräußerten Offshore-Dienstleistungsgesellschaft.

Das im Frühjahr 2021 gemeinsam mit dem Anlagenhersteller Enercon gegründete Onshore-Windenergie Gemeinschaftsunternehmen Alterric (Aurich) sowie die gehaltenen Beteiligungen konnten bereits zur positiven Umsatzentwicklung beitragen, allerdings wird der Zugang im Rahmen der Vollkonsolidierung erst zum Jahresende in die Konzernbilanz einbezogen.

Derzeit denkt EWE über den Verkauf seines Ferngasnetzes nach. Das rund 320 Kilometer lange Leitungsnetz wird von der Tochtergesellschaft Gastransport Nord betrieben, eine Entscheidung über den Verkauf soll bis zum Jahresende fallen, bestätigte der Konzern entsprechende Regionale Medienberichte. *(kec)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

ENERGIE

DNV legt Energy Transition Outlook 2021 vor

Die Experten von DNV rechnen laut ihres „Energy Transition Outlook" bis Ende des Jahrhunderts mit einem globalen Temperaturanstieg um 2,3 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau.

VON HANS-WILLHELM SCHIFFER

Anfang September hat der norwegische Beratungs- und Zertifizierungskonzern DNV erneut einen globalen „Energy Transition Outlook" bis 2050 vorgelegt. In dieser inzwischen fünften Ausgabe ist die – nach Einschätzung des Unternehmens – voraussichtlich zu erwartende Entwicklung der weltweiten Energieversorgung in den bevorstehenden drei Dekaden modelliert worden. Das unterscheidet diese Studie von den Szenarien, die kürzlich von Shell, Equinor und Bloomberg veröffentlicht wurden und die im Mittelpunkt des für Oktober angekündigten „World Energy Outlook 2021" der International Energy Agency stehen. In den Szenarien der genannten Organisationen wird beispielsweise aufgezeigt, was künftig geschehen müsste, damit die Klimaziele von Paris erreicht werden. Zwischen den Ergebnissen der in diese Studien eingebundenen Zielszenarien und der Prognose von DNV klafft eine große Lücke. So kommt DNV zu dem Ergebnis, dass bis Ende des Jahrhunderts mit einem Anstieg der globalen Temperaturen um 2,3 Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu rechnen ist.

Die von DNV gesehene Realität steht somit nicht mit den Ambitionen von Politik und den öffentlichen Erwartungen in Einklang, und dies, obwohl DNV von einer massiven Transformation der Energieversorgung in allen Bereichen ausgeht. Trotz eines Anstiegs der Weltbevölkerung um 22 Prozent und der Wirtschaftsleistung um 111 Prozent in den nächsten 30 Jahren ist der globale Primärenergieverbrauch 2050 nicht höher als heute. Das ist ein wesentlicher Unterschied zur Entwicklung in den vergangenen drei Dekaden, in denen der weltweite Energieverbrauch noch um rund zwei Drittel zugelegt hatte. Die Erklärung liegt in der Annahme, dass sich die Energieintensität mit jährlich 2,4 Prozent deutlich stärker verringert als dies in der Vergangenheit der Fall war. Die zunehmende Elektrifizierung leistet dazu den wichtigsten Beitrag.

Primärenergieverbrauch stabil, aber starke Änderungen im Energiemix

Auch der Energiemix ändert sich wesentlich stärker als in der Vergangenheit. Hatten die fossilen Energien in den letzten drei Jahrzehnten noch weitgehend unverändert mehr als 80 Prozent des Primärenergieverbrauchs gedeckt, sinkt deren Anteil bis 2050 auf etwa 50 Prozent. Der Kohleverbrauch vermindert sich am stärksten, und zwar um 62 Prozent. Die Ölnachfrage, die 2019 den höchsten Stand erreicht hat, bleibt bis 2025 noch relativ stabil, sinkt aber danach und ist zur Mitte des Jahrhunderts nur noch halb so hoch wie heute. Der Bedarf an Erdgas legt in der laufenden Dekade noch zu. 2032 löst Erdgas das Öl in der Rolle der bis dahin größten globalen Energiequelle ab. In den 2030er Jahren bleibt die Verbrauchskurve flach und geht danach in einen rückläufigen Verlauf über. Kernenergie hält mit 5 Prozent einen stabilen Anteil. Der Beitrag erneuerbarer Energien verdreifacht sich von 15 Prozent heute auf 45 Prozent im Jahr 2050.

Nachfrage in den Sektoren mit unterschiedlichem Verlauf

Der Energieverbrauch im Gebäudesektor nimmt um 26 Prozent bis 2050 zu. Damit erhöht sich dessen Anteil am Energieverbrauch von 28 Prozent auf ein Drittel im Jahr 2050. Gründe sind zunehmende Gebäudeflächen, sowohl im privaten als auch im gewerblichen Bereich und die erwartete Vervierfachung des Energiebedarfs für Klimatisierung. Demgegenüber geht der Verbrauch an Heizenergie aufgrund von Effizienzverbesserungen, zunehmender Elektrifizierung und eines wachsenden Einsatzes von Wärmepumpen um 17 Prozent zurück.

Der Energieverbrauch in der verarbeitenden Industrie erhöht sich – trotz eines um 75 Prozent vergrößerten Outputs – nur um 8 Prozent. Auch dies als Folge von Effizienzverbesserungen in Höhe von 1,6 Prozent pro Jahr.

Die Energienachfrage im Transportsektor verringert sich bis 2050 gegenüber 2019 um 13 Prozent. Entscheidende Gründe sind Effizienzverbesserungen und ein veränderter Energiemix. Während Öl heute fast den gesamten Energiebedarf dieses Sektors bestreitet, verringert sich sein Anteil bis Mitte des Jahrhunderts auf nur noch wenig mehr als die Hälfte. Dann kommen Strom auf ein Viertel, Wasserstoff auf 10 Prozent sowie Biokraftstoffe und Erdgas auf jeweils 7 Prozent. Die Flotte an Pkw wächst um zwei Drittel und erreicht 2050 rund 2 Milliarden Fahrzeuge. Nach Einschätzung von DNV wird bis 2042 die Hälfte der globalen Pkw-Flotte elektrisch betrieben. Die Anzahl der Passagier-Flüge nimmt um 130 Prozent im Vergleich zu 2019 auf gut 10 Milliarden im Jahr 2050 zu.

Stärkster Wandel findet bei der Elektrizität statt

Beim Elektrizitätsverbrauch wird bis 2050 mit mehr als einer Verdoppelung gerechnet. Mit jahresdurchschnittlichen Wachstumsraten von fast 3 Prozent erreicht der weltweite Stromverbrauch im Jahr 2050 rund 60.000 TWh. Davon werden 2050 ein Viertel für den Straßenverkehr und 23 Prozent zur Erzeugung von grünem Wasserstoff benötigt. Der Anteil erneuerbarer Energien an der globalen Stromerzeugung nimmt von 26 Prozent im Jahr 2019 auf 82 Prozent im Jahr 2050 zu.

Der Beitrag von Windkraft zur weltweiten Stromerzeugung erhöht sich von 5 Prozent im Jahr 2019 auf 33 Prozent im Jahr 2050. Die installierte Kapazität an Windanlagen steigt bis 2050 auf 5.900 GW (davon 1.700 GW Offshore) und damit auf mehr als das Achtfache im Vergleich zu 2019. Offshore-Wind erreicht 2050 einen Anteil von rund 40 Prozent an der gesamten Windstrom-Erzeugung. Floating Offshore-Windprojekte haben 2050 eine geschätzte installierte Leistung von 264 GW.

Der Beitrag von Solarenergie zur weltweiten Stromerzeugung wächst von 3,2 Prozent im Jahr 2019 auf 36 Prozent im Jahr 2050. Die weltweit installierte Leistung steigt bis 2050 auf das Zwanzigfache im Vergleich zu 2019 und kommt dann auf rund 11.500 GW. Künftig kommt es in zunehmendem Maße zu einer Verknüpfung von PV-Anlagen mit Speichersystemen.

Der Beitrag der Wasserkraft nimmt zwar in absoluten Größen zu, kann aber mit dem Tempo der Stromnachfrage nicht Schritt halten. Der Anteil dieser erneuerbaren Energiequelle an der gesamten Stromerzeugung verringert sich dementsprechend von heute 16 Prozent auf 12 Prozent im Jahr 2050.

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Gegenwärtig hat Wasserstoff als Energieträger noch keine signifikante Bedeutung – gemessen an den rund 75 Millionen Tonnen, die jährlich in der Produktion von Düngemitteln und Chemikalien genutzt werden. Es wird erwartet, dass die weltweite Produktion von Wasserstoff bis 2050 auf 281 Millionen Tonnen zunimmt. Im Zuge dieser Entwicklung wird sich die Basis für die Produktion von Wasserstoff künftig ändern – ebenso wie dessen Einsatzstruktur. Blauem Wasserstoff (auf Basis Gas mit CCS) wird 2050 ein Anteil von 18 Prozent beigemessen. Etwa 21 Prozent dürften noch auf grauen (Gas ohne CCS) und braunen (Kohlevergasung) Wasserstoff entfallen. 61 Prozent werden in Elektrolyseuren unter Nutzung von erneuerbar erzeugtem Strom hergestellt. Die gesamte Kapazität an Elektrolyseuren wird für 2050 auf rund 3.000 GW beziffert.

Nach Einschätzung von DNV werden fossile Energieträger in vielen Einsatzbereichen der verarbeitenden Industrie durch Wasserstoff ersetzt. Der Anteil der verarbeitenden Industrie an der gesamten Nachfrage von Wasserstoff wird für 2050 auf 32 Prozent angesetzt. 11 Prozent sind dem Flugverkehr zugerechnet; damit könnte ein Fünftel des Bedarfs im Flugverkehr durch Wasserstoff-basierte synthetische Kraftstoffe gedeckt werden. Weitere wichtige Einsatzbereiche sind die Schifffahrt und der Straßenverkehr. Bis zu 10 Prozent könnten in bestehende Gasnetze eingespeist werden.

Die Modellergebnisse von DNV resultieren in energiebedingten CO_2-Emissionen von 19 Milliarden Tonnen im Jahr 2050 entsprechend einer Reduktion um 45 Prozent im Vergleich zum heutigen Stand und verfehlt damit das angestrebte Ziel der Klimaneutralität deutlich. Das zeigt, so DNV: Die Welt benötigt eine massive Beschleunigung des Trends zu mehr grüner Elektrizität, zu mehr Bioenergie und bei Investitionen in Anlagen zur Abscheidung und Speicherung bzw. Nutzung von CO_2. Erforderlich seien entsprechend zielgerecht angelegte politische Weichenstellungen. ●

ENERGIEPOLITIK

„Stromgipfel“ im Freistaat – Bayern will die Energiewende vorantreiben

Die führenden bayerischen Wirtschaftsverbände und die bayerische Landesregierung wollen ein höheres Tempo beim Ausbau der erneuerbaren Energien erreichen. Darauf waren sich am Montag alle Akteure auf dem „Stromgipfel“ in der Münchner Staatskanzlei einig. „Wir müssen alles tun, dass wir den Strombedarf der Zukunft abbilden können“, erklärte Bayerns Ministerpräsident Markus Söder. Die Zeit dränge. „Wir werden Stromleitungen brauchen, und zwar schneller als bisher geglaubt.“

„Heute dauert es im Schnitt 16 Jahre, bis eine Stromautobahn durch Deutschland gelegt wird“, kommentierte der zugeschaltete Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier, „und unser Ziel ist es, das zu halbieren.“ Es wäre besser, wenn die Geschwindigkeit sogar auf Zweidrittel hochgefahren werden könne, unterstrich Söder. In Bayern werde daher nun das Personal um 50 Prozent aufgestockt, um die Planungsprozesse voranzutreiben. Söder hofft zudem auf ein Beschleunigungsgesetz auf Bundesebene. Das bedeute gleichzeitig aber nicht, den „Bürgerwillen auszusetzen“.

Forciert werde müsse zudem die nachhaltige Stromerzeugung in Bayern. „Wir starten eine große Solaroffensive im Land. Dazu gehört, die Dächer aller in staatlichem Besitz befindenden Immobilien für PV zu nutzen“, so Söder weiter. Das würde eine Vervierfachung der PV-Anlagen bedeuten. Ferner werde eine Verdoppelung der Förderung im privaten Bereich angestrebt. „Ich halte nach der Bundestagswahl auch eine Diskussion darüber, ob Solaranlagen bei Neubauten und auch im Gewerbebereich zur Pflicht werden sollten, für sinnvoll.“

Bei der Windenergie soll es in Bayern bei der 10H-Abstandsregelung bleiben. Die Regelung besagt, dass der Abstand eines Windrads von Wohnungen mindestens zehn Mal so groß sein soll wie die Anlage hoch ist. Allerdings nennt Söder hier auch Ausnahmen. So etwa beim Repowering, im Staatswald, wo diese Abstandsbestimmungen keinen Sinn machten, sowie bei vorbelasteten Gebieten oder Vorranggebieten. „Das Ziel ist, hier 500 neue Windräder zu etablieren. Erfolgreich werden wir aber nur sein, wenn wir das Naturschutzrecht auch vereinfachen“, so der Ministerpräsident. „Ansonsten bleibt es schwierig.“

Beim Wasserstoff werde ebenfalls noch einiges zu tun sein. „Die Leitungen müssen schon jetzt etabliert werden, wir brauchen Pipelines, eventuell auch vorhandene Gasleitungen, die umgewidmet werden.“ Am Ende sei wohl ein Anteil von 80 Prozent des grünen Wasserstoffs aus Importen zu decken.

Auch für Bertram Brossardt, Hauptgeschäftsführer der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw) ist der Ausbau der Übertragungsleitungen unabdingbar und daher schnellstmöglich umzusetzen. Es geht nicht um die Frage des Ob, sondern um die Geschwindigkeit. Auch der Ausbau der Erneuerbaren müsse stark beschleunigt werden. Neben PV-Zubau und mehr Windrädern seien geeignete Mechanismen zu ergreifen. „10H da ein bisschen anzupassen, wäre nicht schlecht“, kritisierte Brossardt sanft. Er wünscht sich auch, dass die Wasserkraft, die in Bayern bereits einen hohen Anteil am Energiemix von gut 15 Prozent einnimmt, „modernisiert und weiter ausgebaut wird“. Zudem brauche es Gaskraftwerke als Reserve, die letztlich auch zu klimaneutralen Wasserstoffkraftwerken umrüstbar sein müssten.

Klaus Josef Lutz, Präsident des Bayerischen Industrie- und Handelskammertages (BIHK), geht es ebenfalls zu langsam. „Die Nachfrage nach erneuerbarer Energie wächst in der Wirtschaft weiter drastisch, fast schon exponentiell. Da müssen wir Gas geben, dass wir deren Bedürfnisse erfüllen können.“ Und was oft unterschätzt werde, so der Jurist, seien die Vorgaben der EU, etwa die geplanten „Sustainable Finance Regulations“. Alles, was heute an Geschäftsmodellen finanziert werde, müsse sich dann an Nachhaltigkeitskriterien messen lassen. „Wir müssen also auch deshalb an Tempo bei den Erneuerbaren zulegen, weil ansonsten Unternehmen in Finanzierungschwierigkeiten kommen könnten, sprich, die Banken aufgrund der EU-Vorgaben dann nicht mehr alte, klassische Geschäftsmodelle finanzieren werden.“ Das Thema sei „zwar noch nicht komplett ausdiskutiert, aber da hängen Millionen von Arbeitsplätzen dran“, so Lutz. *(loc)* ●

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

EUROPA

EU-Kommission genehmigt belgischen Kapazitätsmechanismus

Die EU-Kommission hat erwartungsgemäß grünes Licht für Belgiens geplanten Vergütungsmechanismus für die Vorhaltung von Stromerzeugungskapazitäten (CRM) gegeben.

Sobald Belgien ab 2023 sukzessive bis 2025 aus der Kernenergie aussteigt, braucht das Land für seine Versorgungssicherheit einen Kapazitätsmarkt. Das nun genehmigte Vergütungssystem ist der erste Kapazitätsmechanismus, den die EU-Kommission unter der neuen – seit 1. Januar 2020 geltenden – EU-Strommarktverordnung genehmigt hat. Artikel 26 der Verordnung schreibt vor, ausländische Kapazitätsanbieter in Nachbarländern zu beteiligen.

Die Zustimmung der EU-Kommission war ein Wettlauf mit der Zeit, denn die belgische Regierung will schon im Oktober die staatlichen Zuschüsse für die neuen Reservekraftwerke versteigern und daraufhin entscheiden, ob sie nicht doch die Laufzeit der zwei jüngsten der insgesamt sieben Atommeiler verlängert.

EU-Wettbewerbskommissarin Margrethe Vestager erklärte: „Nach einer engen und konstruktiven Zusammenarbeit mit den belgischen Behörden während des gesamten Verfahrens haben wir einen gut konzipierten Kapazitätsmechanismus genehmigt, der angesichts des bis 2025 vorgesehenen Abbaus aller belgischen Kernkraftkapazitäten zur Stromversorgungssicherheit in Belgien beitragen wird. Gleichzeitig sind mögliche Wettbewerbsverzerrungen auf ein Minimum beschränkt."

Neue Reservekraftwerke müssen Nachhaltigkeitskriterien erfüllen

Grund für die positive Entscheidung sei auch gewesen, dass die neuen Reservekraftwerke Nachhaltigkeitskriterien erfüllen müssen, so Vestager. So müssen sich die Betreiber neuer fossiler Kraftwerke verpflichten, die CO_2-Emissionen ihrer Anlagen schrittweise bis 2050 auf null zu reduzieren. Wer sich nicht daran hält, muss ein Bußgeld zahlen.

„Einer erfolgreichen Versteigerung steht nun nichts mehr im Wege", reagierte die grüne belgische Energieministerin Tinne Van der Straeten. Sie erwähnte einige nachhaltige Gasprojekte. So wolle das niederländische Energieversorgungsunternehmen Eneco in Belgien ein Wasserstoffkraftwerk bauen und die belgische EDF-Tochter Luminus ein Gaskraftwerk, bei dem Erdgas mittels Pyrolyse in Wasserstoff und festen Kohlenstoff aufgespalten wird.

Im Oktober sollen potenzielle Investoren in einer Auktion die staatlichen Zuschüsse für den Bau von zwei oder drei neuen Gaskraftwerken mit einer Leistung von zusammen 2,3 Gigawatt ersteigern können. Auch Batterieprojekte im Umfang von 100 Megawatt sollen teilnehmen. 2024 sollen Zuschüsse für weitere 1,5 GW versteigert werden, davon 1,1 GW an bestehende Kraftwerke in Frankreich, den Niederlanden und Deutschland.

Innenpolitische Unwägbarkeiten

Allerdings haben die Investoren in Belgien keine Gewissheit, wenn sie sich bei den Auktionen verpflichten. Denn die Baugenehmigungen für Gaskraftwerke in Flandern lassen auf sich warten. In der Regionalregierung im Norden des Föderalstaats geben die flämischen Nationalisten (N-VA) den Ton an. Sie sind gegen den Atomausstieg. Und in der belgischen Bundesregierung, die sich aus sieben Parteien zusammensetzt, pochen die frankophonen Liberalen (MR) auf die Laufzeitverlängerung der zwei jüngsten Kernreaktoren in Doel bei Antwerpen und Tihange 60 km südwestlich von Aachen.

Ende November, also nach der ersten Versteigerungsrunde, will Energieministerin Van der Straeten über die mögliche Laufzeitverlängerung dieser zwei Reaktoren entscheiden. Derweil hat jedoch der belgische Kraftwerksbetreiber Engie Electrabel angekündet, keine Investitionsgelder in eine eventuelle Laufzeitverlängerung von Doel 4 (1.008 MW) und Tihange 3 (1.015 MW) stecken zu wollen.

Zwingen kann die belgische Regierung Engie dazu nicht. Sollte sie eine Laufzeitverlängerung dieser zwei Reaktoren beschließen, wäre sie gegenüber Engie in einer schwachen Verhandlungsposition. Sie müsste Engie eine Rentabilitätsgarantie geben. Um dies zu gewährleisten, müsste die Betriebsdauer um 13 oder gar 20 Jahre verlängert werden, heißt es. Die beiden 1985 in Betrieb genommenen Meiler blieben dann bis zu 60 Jahre am Netz.

Zurzeit hängt Belgiens Stromversorgung zu rund 50 Prozent von Atomenergie ab. *(rl)*

EUROPA / INTERNATIONAL

EU-Projekt IElectrix: E.ON nimmt weiteren Großspeicher in Betrieb

E.ON hat im Rahmen des von der EU geförderten Projekts IElectrix (Indian and European Local Energy Communities for Renewable Integration and the Energy Transition), bei dem 14 Projektpartner aus neun EU-Staaten sowie der indische Energieversorger TATA Power mobile Speicher für die Verteilnetze entwickeln, einen weiteren Batteriespeicher ans Netz gebracht. Es ist die dritte Anlage dieser Art, die am 1. September im ungarischen Dúzs ans lokale Verteilnetz angeschlossen wurde. Zuvor sind bereits in Friedland in Mecklenburg-Vorpommern und in Zanka (Ungarn) zwei Batteriespeicher ins Netz integriert worden, um verstärkt erneuerbare Energien kostengünstig und ohne aufwendigen Netzausbau zu verteilen.

„In den nächsten zehn Jahren werden die Kapazitäten erneuerbarer Energien europaweit so stark wachsen wie nie zuvor. Die vorhandenen Netze sind dafür aber vielerorts noch nicht ausgelegt. Um diese Lücke zu schließen, braucht es intelligente Technologien für kurzfristige Flexibilität", sagt Mark Ritzmann, Geschäftsführer von E.ON Innovation, der Vorhaben wie Dúzs und weitere IElectrix-Standorte als „echte Leuchtturmprojekte" bewertet.

In Dúzs sind bereits zwei große PV-Anlagen in Betrieb, ein weiterer Ausbau schien zunächst nicht möglich, weil die verfügbaren Netzkapazitäten nicht ausreichen. Durch den mobilen Batteriespeicher könne man nun, so teilt E.ON mit, mehr Solarstrom ins Netz bringen. Das Essener Energieunternehmen beziffert die Kostenersparnis im Vergleich zu konventionellen Netzausbaumaßnahmen auf bis zu 80 Prozent. Hinzu kommt der Zeitvorteil, der zum Teil mehrere Jahre betragen könne.

„Allein im ungarischen Versorgungsgebiet von E.ON ist der Anteil der Solarenergie im Netz in den letzten vier Jahren um das 20-fache gestiegen. In Zukunft werden vielerorts neue Kapazitäten entstehen", ist Attila Kiss, CEO von E.ON in Ungarn, überzeugt.

Das Projekt IElectrix wird mit 7,9 Millionen Euro von der EU unterstützt, das Gesamtprojektvolumen beläuft sich auf 10,7 Millionen Euro. Konsortialführer ist der französische Verteilnetzbetreiber ENEDIS. Die technische Leitung liegt bei E.ON. *(ihe)*

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Personen

Foto: Stadtwerke Verl

Dennis Banze

Foto: BDH

Markus Staudt

Foto: MiRO

Andreas Krobjilowski

Geschäftsführerwechsel in Verl

Zum 1. September 2021 kommt es beim Stadtwerk Verl zu einem Wechsel an der Spitze. **Dennis Banze** wird neuer Geschäftsführer und verantwortet dann zusammen mit **Stefan Lütgemeier** die Unternehmensgeschicke. Der 32-jährige bisherige Vertriebsleiter tritt die Nachfolge von **Winfried Egbringhoff** an, der die Geschäftsführung seit der Gründung im Jahr 2013 innehatte und Ende August in den Ruhestand ging.

Banze war 2017 zum Stadtwerk Verl gewechselt. Der Industriekaufmann und Betriebswirt hatte zuvor knapp fast sechs Jahre im Vertrieb der Stadtwerke Gütersloh gearbeitet.

Staudt neuer BDH-Hauptgeschäftsführer

Der Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie (BDH) hat einen neuen Hauptgeschäftsführer. **Markus Staudt** hat das Amt von **Andreas Lücke** übernommen, der dem Spitzenverband der Heizungsindustrie ab 1993 zunächst als Geschäftsführer und seit 2007 als Hauptgeschäftsführer vorstand. Lücke wird dem Verband aber erhalten bleiben, er wird als „Senior Experte“ Aufgaben im Bereich der europäischen Verbandstätigkeiten übernehmen und u.a. bei der Marktforschung unterstützen.

Der neue BDH-Hauptgeschäftsführer Staudt kommt vom Heizgerätehersteller Viessmann, wo er zuletzt als Prokurist den Bereich Public Affairs leitete.

Veränderung in der MiRO-Geschäftsführung

An der Spitze von Deutschlands größter Raffinerie, der Mineraloelraffinerie Oberrhein (MiRO), hat es eine personelle Veränderung gegeben. Seit dem 1. September ist **Andreas Krobjilowski** Technischer Geschäftsführer.

Er übernimmt die Position von **Axel Roth**, der im vergangenen Jahr übergangsweise zusätzlich zu seinen Produktionsleiter-Aufgaben als Technischer Geschäftsführer eingesprungen war, nachdem **Ralf Schairer** die MiRO verlassen hatte. Schairer hat als Senior Vice President Operations bei der staatlichen Abu Dhabi National Oil Company (Adnoc) angeheuert. *(eid)*

PERSONALIE

Holtfrerich leitet Energiepolitik bei Trianel

Volker Holtfrerich leitet seit dem 1. September die energiepolitische Abteilung bei Trianel. Sein Arbeitsort ist die Berliner Interessensvertretung des Aachener Unternehmens. Sozialwissenschaftler Holtfrerich begann seine Laufbahn bei n-tv. 2000 wurde er Vize-Pressesprecher der SPD-Fraktion im Berliner Abgeordnetenhaus. Später übernahm er die Leitung des Persönlichen Büros des Regierenden Bürgermeisters von Berlin. 2007 wechselte er zum BDEW und war in den folgenden acht Jahren für verschiedene Aufgaben in den Bereichen Kommunikation, Strategie und Politik zuständig, bevor er zu Shell wechselte. *(dhe)*

Termine

05.10. – 06.10.2021

Asset- und Portfoliomanagement von Windparks

Digital / GoTo Webinar, 09:30 - 16:45 Uhr

In dem WebSeminar „Asset- und Portfoliomanagement von Windparks“ des BWE geht es u.a. um zentrale Schnittstellen und Aufgaben im Windpark-Management, die technische und wirtschaftliche Optimierung des Windparkbetriebs oder rechtliche Anforderungen, Meldepflichten und Fristen für einen rechtssicheren Betrieb.
Anmeldung: www.bwe-seminare.de

14.09. – 17.09.2021

HUSUM Wind 2021

Husum

Die HUSUM Wind kann erstmals seit anderthalb Jahren nach Pandemie-Ausbruch wieder als Präsenzmesse stattfinden. An vier Messetagen präsentieren 350 Aussteller aus dem In- und Ausland Produktinnovationen im Onshore- und Offshore-Bereich. Offizielles Partnerbundesland ist Brandenburg. Sonderthema der Messe ist Windkraft und grüner Wasserstoff – mit verschiedenen Foren, wie etwa das neue Wind Industry & Green Hydrogen Forum des Offshore-Messepartners WAB.
Anmeldung: www.husumwind.de

22.09. – 23.09.2021

Gas 2021

Digital

Einst überwiegend als fossiler Energieträger eingesetzt, sollen erneuerbare Gase in Form von Biogas bzw. Biomethan und Wasserstoff künftig einen entscheidenden Beitrag zur Erreichung der gesteckten Klimaziele beisteuern. Doch auf der Handelsblatt Jahrestagung Gas 2021 ebenfalls diskutiert werden wird die Frage, welche Rolle Erdgas als „Brückentechnologie“ weiterhin einnehmen kann.
Anmeldung: anmeldung@eurofo-rum.com

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Impressum

DVV Media Group GmbH
Heidenkampsweg 73-79,
20097 Hamburg
Tel.: 040 / 23714-102,
Fax: 040 / 23714-101
redaktion@eid.de
www.eid-aktuell.de

Geschäftsführung:
Martin Weber

Verlagsleitung:
Manuel Bosch

Redaktion: Kai Eckert (verantw.), Imke Herzog, Dominik Heuel, Jonas Rosenberger

Freier Mitarbeiter:
Thomas Ukert, Hamburg

Anzeigen: Heike Sauer,
Tel.: 040 / 23714-126,
heike.sauer@eid.de

Leiter Marketing & Vertrieb:
Markus Kukuk
Tel.: 040 / 23714-291,
markus.kukuk@dvvmedia.com

Leser- und Abonnentenservice:
Tel.: 040 / 23714-240,
E-Mail: leserservice@eid.de

Unternehmenslizenzen Digital/Print:
lizenzen@dvvmedia.com

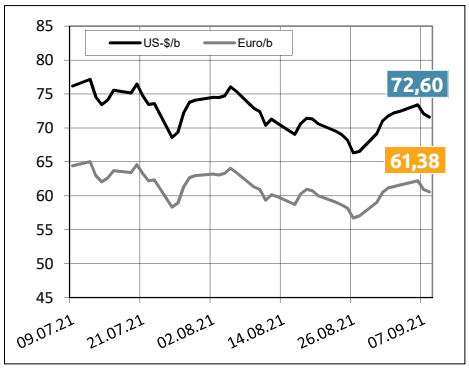
Bezugsbedingungen und -gebühren:
Erscheinungsweise wöchentlich.
Bezugsbedingungen: Die Bestellung des Abonnements gilt zunächst für die Dauer des vereinbarten Zeitraumes (Vertragsdauer). Eine Kündigung des Abonnementvertrages ist zum Ende des Berechnungszeitraumes schriftlich möglich. Erfolgt die Kündigung nicht rechtzeitig, verlängert sich der Vertrag und kann dann zum Ende des neuen Berechnungszeitraumes schriftlich gekündigt werden. Bei Nichtlieferung ohne Verschulden des Verlages, bei Arbeitskampf oder in Fällen höherer Gewalt besteht kein Entschädigungsanspruch. Zustellmängel sind dem Verlag unverzüglich zu melden. Es ist ausdrücklich untersagt, die Inhalte digital zu vervielfältigen oder an Dritte (auch Mitarbeiter, sofern ohne personenbezogene Nutzerlizenzierung) weiterzugeben.

Bezugsgebühren: Abonnement jährlich EUR 959,– zzgl. MwSt. als digitales E-Paper, mit Zugang zur Website www.eid-aktuell.de, zum Energie-Gesamtarchiv sowie den täglichen EID-Daily News per E-Mail. Bei zusätzlichem Printbezug: Inland jährlich EUR 1.199,– inkl. Porto zzgl. MwSt.; Ausland mit VAT-Nr. jährlich EUR 1.214,– inkl. Porto, ohne VAT-Nr. inkl. Porto zzgl. MwSt. Einzelheft: 22,30 EUR inkl. MwSt.
Zusätzliche digitale Abonnements: Bezug auf Anfrage.
Gültig ist die Vertriebspreisliste vom 16.12.2020.

Druck: SDK Systemdruck Köln GmbH & Co. KG, Köln

Charts

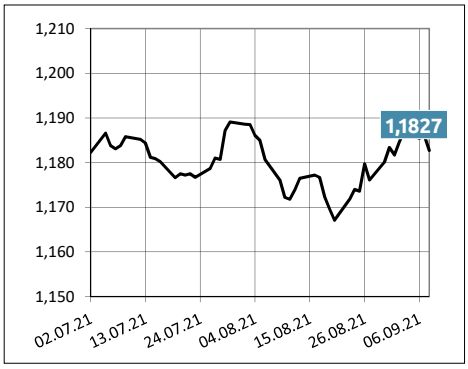
Rohöl Brent Frontmonat



Quelle: ICE Futures

Euro-Fixing

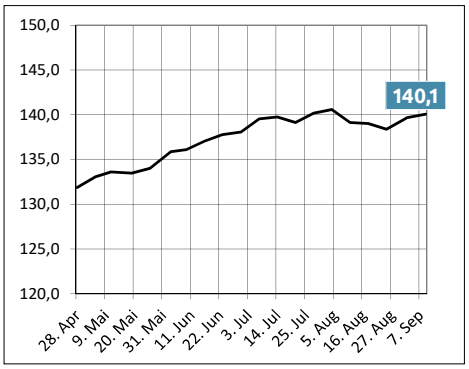
US-$/Euro



Quelle: EZB

Diesel

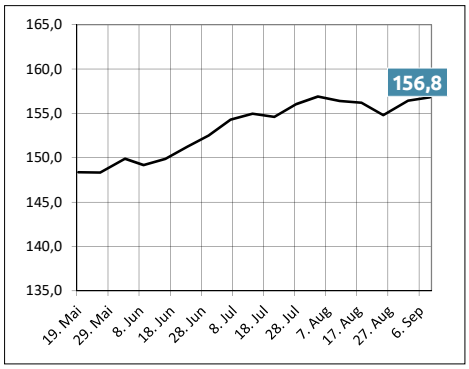
Cent/l



Quelle: EID Eigenerhebung Bundesdurchschnitt von drei A-Gesellschaften

Eurosuper E10

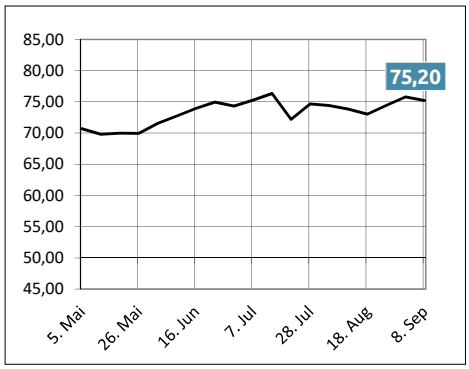
Cent/l



Quelle: EID Eigenerhebung Bundesdurchschnitt von drei A-Gesellschaften

Heizöl leicht (Premiumqualität)

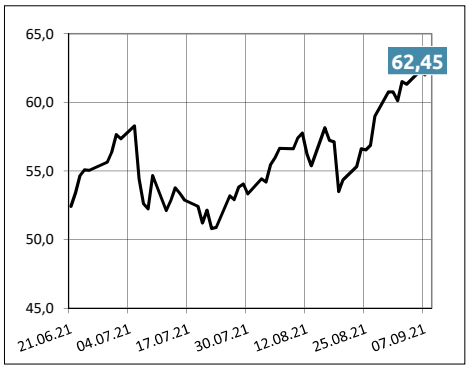
Euro/100 l



Quelle: EID Eigenerhebung, Durchschnitt 15 Städte

EU-Emissionsberechtigungen

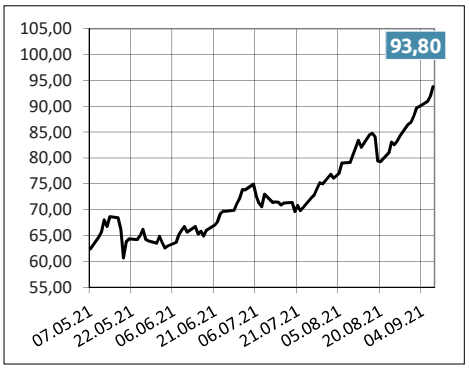
Euro/EUA



Quelle: EEX, Frontjahr

Strom Frontjahr base

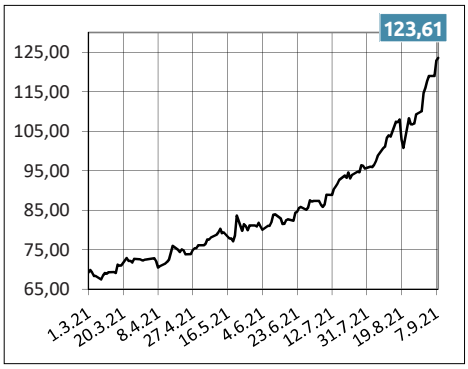
Euro/MWh



Quelle: EEX

Kohle-Terminmarktnotierungen ARA Futures

US-Dollar/Tonne



Quelle: EEX, Dec. 21

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

TOP-INFORMATIONEN FÜR DIE ENERGIEBRANCHE

Jetzt testen!

Energie Informationsdienst ▸ Fachinformationen für Entscheider über die neuesten Entwicklungen im Energiemarkt

EEK ERDÖL ERDGAS KOHLE ▸ Die einzige deutschsprachige technisch/wissenschaftliche Fachzeitschrift für die Erdöl-, Erdgas- und petrochemische Industrie

Oil Gas EUROPEAN MAGAZINE ▸ Wissenschaftliche Fachinformationen in englischer Sprache für die Erdöl-, Erdgas- und petrochemische Industrie

Energie Archiv ▸ Publikationsübergreifendes Fachwissen für die gesamte Energie Branche

DVV Media Group

www.eid-aktuell.de/probe

Energie Informationsdienst | EEK ERDÖL ERDGAS KOHLE | Oil Gas EUROPEAN MAGAZINE | Energie Archiv

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021

Jetzt testen!

ÜBERZEUGEN SIE SICH SELBST!

EID – Energie Informationsdienst

- wöchentlich unabhängige Fachinformationen über den gesamten Energiemarkt
- exklusive Energiepreis-Erhebungen und Preisstatistiken sowie Umfragen zu Unternehmen, Märkten und Trends

MEDIENPAKET

- **Print:** wöchentlich auf Ihrem Schreibtisch. Zusätzlich Sonderhefte mit Spezialthemen wie das Tankstellenspecial und die EID Chronik
- **E-Paper:** wöchentlich informiert mit der PDF-Ausgabe
- **Online:** alle Nachrichten rund um die Uhr verfügbar, zusätzlich zahlreiche aufbereitete Fakten, Daten und Charts sowie ausgewählte Themen-Dossiers
- **EID Daily News:** werktäglicher Newsletter mit tagesaktuellen Nachrichten
- **Archiv-Zugang:** Zugriff auf alle EID-Inhalte unter www.energie-archiv.de

▶ **Jahresabo: EUR 1.199,- zzgl. MwSt. inkl. Porto**

EEK – ERDÖL ERDGAS KOHLE

- Fachbeiträge über aktuelle Projekte und Neuentwicklungen aus der Erdöl, Erdgas und petrochemischen Industrie
- legt besonderen Fokus auf die Rubriken Aufsuchung/Gewinnung, Verarbeitung/Veredelung sowie Geoenergie

MEDIENPAKET

- **Print:** 11x jährlich auf Ihrem Schreibtisch
- **E-Paper:** bereits vorab informiert mit der PDF-Ausgabe
- **Archiv-Zugang:** Zugriff auf alle EEK-Inhalte unter www.energie-archiv.de
- **Sonderheft:** 4x jährlich das englischsprachige Fachjournal OIL GAS European Magazine mit Inhalten zur Öl- und Erdgasindustrie

▶ **Jahresabo: EUR 398,- zzgl. MwSt. inkl. Porto**

Oil Gas European Magazine

- englischsprachige Fachbeiträge über die Öl- und Erdgasindustrie
- kompetente Berichterstattung zu Großprojekten, Prozesse und neueste Entwicklungen

MEDIENPAKET

- **Print:** 4x jährlich in englischer Sprache
- **E-Paper:** bereits vorab informiert mit der PDF-Ausgabe
- **Archiv-Zugang:** Zugriff auf alle OIL GAS European Magazine-Inhalte unter www.energie-archiv.de

▶ **Jahresabo: EUR 138,- zzgl. MwSt. inkl. Porto**

Energie Archiv

- umfassende Fachdatenbank für die Energie Branche
- alle Beiträge aus EID, EEK und OIL GAS European Magazine vereint in einem Archiv
- Sofort-Download aller Artikel im Originallayout

▶ **Jahresabo: Basic-Zugang: EUR 268,- zzgl. MwSt.**
Premium-Zugang: EUR 959,- zzgl. MwSt
▶ **30 Tage Premium-Zugang: 88,97 zzgl. MwSt.**

kundenservice@dvvmedia.com | 040 237 14 240
DVV Media Group GmbH, Heidenkampsweg 73-79, 20097 Hamburg

DVV Media Group

www.eid-aktuell.de/probe

Energie Informationsdienst | EEK ERDÖL ERDGAS KOHLE | Oil Gas EUROPEAN MAGAZINE | Energie Archiv

Autorisierte Auflage zur Verbreitung bei der f-cell Lounge 2021