

TOPMELDUNG

GAS

MET-Tochter beschafft LNG für deutsche Stadtwerke

Frankfurt/Zug (energate) - Die deutsche Tochter der Zuger MET Group will LNG-Tanker für Stadtwerke und Industriekunden ins norddeutsche Lubmin lotsen. "Wir sind derzeit mit vielen LNG-Produzenten aus aller Welt in Kontakt und sprechen intensiv mit unseren Kunden", sagte der CEO der MET Germany, Jörg Selbach-Röntgen, gegenüber energate. Läuft es gut, könnten erste Verträge bereits im Herbst unterschrieben sein. Wie energate aus dem Markt erfahren hat, präferiert das Gros der Industrieunternehmen in Deutschland derzeit amerikanisches LNG. Selbach-Röntgen dazu: "Das dürfte erstens an der Stabilität der Region und zweites am ungebrochenen Vertrauen auf den Henry Hub als Index liegen."

Seit zwei Jahren ist MET mit ihrem Tochterunternehmen in Frankfurt vertreten, dazu hatte es im Jahr 2020 Teile der Gas-Union übernommen, inklusive Gasspeicher. Der Start am deutschen Gasmarkt fällt damit in die Zeit des Umbruchs. Nach dem Ausbleiben der russischen Pipelinelieferungen und dem berühmten Besuch von Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck beim Emir von Katar sortiert sich die Gasbeschaffung neu. Die MET Group hatte Anfang dieses Jahres bekannt gegeben, dass sie sich beim einzig privaten LNG-Terminalbetreiber Deutsche Regas Umschlagkapazitäten für Lubmin gesichert hat. Bei den fünf staatlich angemieteten FSRU gibt es bisher keine Möglichkeiten. Hier haben - zeitlich begrenzt bis März 2024 - RWE und Uniper sowie EnBW/VNG exklusiven Zugang.

Zehn bis 40 Prozent LNG

Auf der Kundenseite hat MET inzwischen eine Reihe von grösseren deutschen Stadtwerken und Industrieunternehmen eingesammelt, die gerne zehn bis maximal 40 Prozent LNG in ihr Portfolio aufnehmen wollen. Die Gesamtmenge bezifferte der CEO auf 180 TWh. Gewünscht ist eine durchschnittliche Laufzeit von zehn Jahren, in Einzelfällen zwölf bis dreizehn. Den Produzenten wären längere Zeiträume von bis zu 20 Jahren lieber. Das heisst, es liegt noch ein Stück Arbeit vor Selbach-Röntgen und seinem Team, um eine gute Lösung für beide Seiten zu erreichen.

INHALTSVERZEICHNIS

★ TOPMELDUNG

MET-Tochter beschafft LNG für deutsche Stadtwerke	1
---	---

✚ SCHWEIZ

Lex Koller soll nicht für Energieinfrastruktur gelten	2
ABB-Technik für mehr Energieeffizienz bei der Pilatus-Bahn	2
Urner Kraftwerk Palanggenbach eingeweiht	3
StWZ nimmt neue Energiezentrale in Betrieb	3
Beznau 1 erreicht wieder Vollast	4

✚ DEUTSCHLAND

Wirtschaftsministerium startet Programm für Klimaschutzverträge	4
Erneuerbaren-Verband will Mengenförderung	5
"Die Digitalisierung der Netzinfrastruktur muss oberste Priorität haben"	5
Daimler gründet Tochter für Flottenelektrifizierung	6

🌐 EUROPA

EU-Vorgaben zu alternativen Kraftstoffen "demnächst"	6
Polnischer Netzbetreiber setzt auf Wasserstoff und CCS	7

Eigentlich hatte sich der Gasmarkt von derart langfristigen Vertragsbindungen, die früher in Zeiten von Ölindizes völlig normal waren, verabschiedet. Selbach-Röntgen sieht aber durchaus Vorteile bei der Planbarkeit. "Solange es in Deutschland keine abgeschlossenen Verträge gibt, die über kurze Laufzeiten hinausgehen, werden wir als Markt am Fliegenfänger des asiatischen Marktes hängen", sagte er zu energate. Aktuell befindet sich der Gashandel zwar auf Talfahrt, die psychologisch wichtige 30-Euro-Marke wurde gerissen - unter anderem, weil viele LNG-Tanker in Europa ankommen, anstatt wegen besserer Gebote nach Asien abzuweichen. Das könnte sich aber schnell wieder drehen, sobald die Gasnachfrage konjunkturbedingt oder zu Kühlungs Zwecken wieder anzieht. Risiken, die früher grösstenteils der Lieferant trug, muss heute auch der Kunde in Kauf nehmen. Damit ändert sich das Aufgabenfeld der Gashändler, der Beratungsbedarf steigt deutlich.

Ausphasen von LNG vorbereiten

Die MET Germany bereitet sich heute auf die postfossile Zeit vor. Das Ausphasen von LNG wolle sein Unternehmen ebenfalls begleiten, erläuterte Selbach-Röntgen. Dafür stimmen in seinen

Augen allerdings die Rahmenbedingungen nicht. Ipcei-Projekte oder ein Wasserstoff-Startnetz würden nicht ausreichen, um grüne Gase nach Deutschland und Europa zu bringen. "Verbindliche Quoten zur Beimischung von grünem Wasserstoff würden im Rahmen des Wasserstoff-Hochlaufs für alle Seiten Planungssicherheit schaffen und damit die Kosten für die Industrie verdaulich machen", wirbt der CEO. Er gab sich zuversichtlich, dass in Berlin ein Umdenken einsetzen könnte. /mt

SCHWEIZ

VERSORGUNGSSICHERHEIT

Lex Koller soll nicht für Energieinfrastruktur gelten

Bern (energate) - Der Bundesrat lehnt es ab, strategische Infrastrukturen der Energiewirtschaft dem Bundesgesetz über den Erwerb von Grundstücken durch Personen im Ausland (Lex Koller) zu unterstellen. Die bestehenden Gesetze schützen bereits vor ausländischer Einflussnahme, begründet die Regierung ihre Haltung. Eine parlamentarische Initiative hatte eine Anpassung der Lex Koller verlangt, namentlich für Wasserkraftwerke, Strom- sowie Gasnetze. Die nationalrätliche Energiekommission (Urek-N) münzte die Initiative in einen entsprechenden Entwurf für eine Änderung der Lex Koller um. Die Initianten hatten ihren Vorstoss damit begründet, dass Wasserkraft sowie Strom- und Gasnetze existenziell seien für die Versorgungssicherheit. Deshalb müsse ihr Verkauf an Personen im Ausland im Sinne der Lex Koller grundsätzlich ausgeschlossen werden.

Dem hält der Bundesrat nun in einer Stellungnahme entgegen, dass sich die Lex Koller für das Ziel der Initiative nicht eigne. Denn Zweck des Gesetzes sei es, den Verkauf von

Grundstücken an Personen im Ausland zu regulieren, nicht von Energie-Infrastruktur. "Durch die vorgesehene Anpassung (...) würden in einem Gesetz zwei unterschiedliche Bewilligungsverfahren mit verschiedenen Zielen eingeführt", schreibt das Bundesamt für Justiz in einer Mitteilung. Zudem werfe der Gesetzesentwurf der Urek-N verschiedene Fragen in Zusammenhang mit der Eigentumsgarantie und der Wirtschaftsfreiheit auf. Der Bundesrat beantrage deshalb dem Parlament, die Gesetzesänderung abzulehnen.

Die Regierung betont weiter, dass die bestehenden Gesetze bereits davor schützten, dass aus dem Ausland Einfluss auf die Energieinfrastruktur genommen wird. "Ausserdem befinden sich die wichtigen Energieinfrastrukturen im Besitz von Bund, Kantonen und Gemeinden, was den Verkauf an Personen im Ausland ohnehin an einen politischen Entscheid knüpft", teilt der Bundesrat mit. Er verweist zudem darauf, dass er bereits den Auftrag habe, eine Gesetzesgrundlage für Investitionskontrollen ausländischer Direktinvestitionen auszuarbeiten. "Diese würde ebenfalls zum Schutz der Energieinfrastruktur beitragen", so die Regierung. /mj

TECHNOLOGIEN

ABB-Technik für mehr Energieeffizienz bei der Pilatus-Bahn

Alpnach/Baden (energate) - Traktionsumrichter der ABB Schweiz AG treiben acht neue Triebwagen und einen neuen Güterwagen der Pilatus-Bahn an. Durch die ABB-Technik sollen diese 30 Prozent weniger Energie verbrauchen als ältere Zahnradtriebwagen. Das teilt das Technologieunternehmen aus Baden mit. Demnach speisen die neuen Wagen beim Bremsen die erzeugte elektrische Energie ins Netz zurück, die dann für die Bergfahrt vom Obwaldner Alpnach auf den Pilatus zur Ver-





VERTEILNETZ FORUM

verteilnetzforum.ch

20. Juni 2023

Gottlieb Duttweiler
Institute, Rüschlikon

Versorgungssicherheit
Regulierung
Grundversorgung
Netzoptimierung
Energiewende

PARTNER



we make energy easy





fügung steht. Wie ABB weiter ausführt, funktioniert dies, indem die Motoren als Generatoren die Bewegungsenergie in Strom umwandeln. Über einen Traktionsstromrichter fliesst der Strom in die Oberleitung zurück, anstatt die Bremsenergie in Abwärme umzuwandeln.

Die Thurgauer Stadler Rail AG hat die neuen Züge für die mit maximal 48 Prozent steilste Zahnradbahn der Welt gebaut. Laut ABB erstreckten sich die Planungs-, Bau- und Testphasen in enger Abstimmung mit Stadler über mehrere Jahre. Denn das Projekt sei überaus anspruchsvoll gewesen. Unter anderem schränkten die Schmalspur der Pilatus-Bahn und das horizontale Triebzahnrad den verfügbaren Platz für elektrische Komponenten ein, so ABB. Die jetzige Traktionsumrichterlösung sei deshalb kompakt in einem einzigen Gehäuse untergebracht. In jeder Zugeinheit seien zwei Traktionsstromrichter unterflur installiert. /mj

WASSERKRAFT

Urner Kraftwerk Palanggenbach eingeweiht

Seedorf/Altdorf (energate) - Das Kraftwerk Palanggenbach auf dem Gebiet der Urner Gemeinde Seedorf hat den Betrieb aufgenommen. Laut Betreiberangaben wird es pro Jahr 11,5 Mrd. kWh Strom produzieren. Das teilte Energieversorger EWA Energie Uri aus Altdorf mit. Das Kraftwerk leiste einen wichtigen Beitrag zur Versorgungssicherheit, wie Werner Jauch bei der Einweihung erklärte. Jauch ist CEO der EWA-Gruppe sowie Verwaltungsratspräsident der Kraftwerk Palanggenbach AG. Das Kraftwerk ist ein Partnerwerk, an dem die Ökostromproduzentin Aventron AG mit Sitz in Münchenstein 60 Prozent hält. Weiter sind EWA und die Korporation Uri mit je 15 Prozent sowie die Gemeinde Seedorf mit zehn Prozent

beteiligt. EWA verantwortet die Betriebs- und Geschäftsführung der Anlage. VR-Präsident Jauch betonte weiter, dass mit rund 18 Mio. Franken mehr als 85 Prozent der Investitionen für das Kraftwerk in der Region vergeben wurden. Für EWA ist es laut eigenen Angaben das zwölfte Kraftwerksprojekt, das der Urner Energieversorger mit Partnern umgesetzt hat. /at

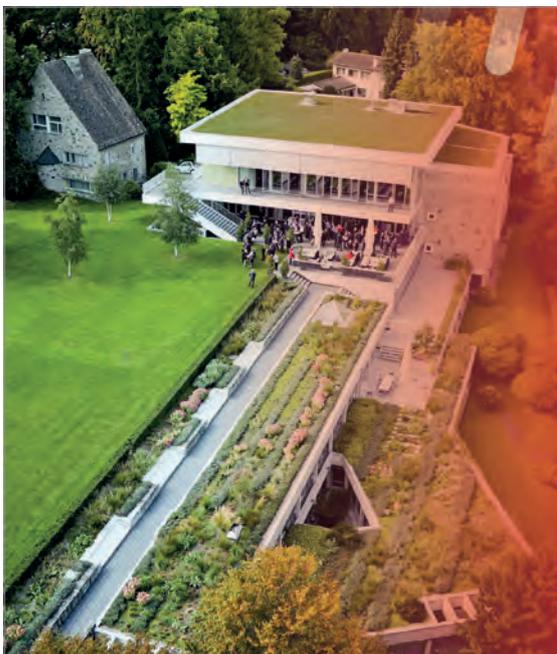
WÄRME

StWZ nimmt neue Energiezentrale in Betrieb

Zofingen (energate) - Die StWZ Energie AG hat ihre neu gebaute Energiezentrale an der Mühlegasse in Zofingen in Betrieb genommen. 90 Prozent der Wärme sollen dort künftig aus der Verwertung von Holz gewonnen werden. Zudem stehen die Volksabstimmungen zum Zusammenschluss der StWZ mit zwei anderen Energieversorgern an. Dies gab die StWZ kürzlich an ihrer Generalversammlung bekannt. Im September entscheiden demnach die Stimmbürger der Gemeinden Oftringen, Rothrist, Vordemwald und Zofingen über den Zusammenschluss der EW Oftringen AG, EW Rothrist AG und der StWZ. Gemeinsam sei die neue Organisation "resistenter für die Entwicklungen der Zukunft", als es die drei bisherigen Unternehmen im Alleingang seien, erklärte dazu Christiane Guyer, Stadtpräsidentin von Zofingen.

Abhängigkeit von ausländischem Erdgas senken

Auch die neue Energiezentrale soll zur Resistenz der StWZ beitragen. Denn mit ihr könne die Abhängigkeit von ausländischem Erdgas gesenkt und die Wertschöpfung in der Region behalten werden, hält die Zofinger Energieversorgerin fest. Herzstück der Anlage sind laut StWZ die beiden Holz-Heizkessel. Die Leistung des kleineren belaufe sich auf 700 kW. Er de-



INNOVATIONSFORUM MOBILITY

innovationsforum-mobility.ch

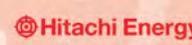
28. und 30. Juni 2023
Gottlieb Duttweiler
Institute, Rüschlikon

HOST PARTNER



SMARTENERGY

LEAD PARTNER



Hitachi Energy

PARTNER



HONDA
Landis+Gyr
tiko

cke in den Sommermonaten die tiefere Wärmenachfrage ab, sei in den Übergangszeiten Frühling und Herbst ausser Betrieb und unterstütze im Winter den grösseren Holzkessel. Dieser habe eine Leistung von 1600 kW. Er stehe ab Herbst bis Frühling im Einsatz. Um Spitzenlasten in kalten Wintermonaten abzudecken, gebe es noch einen Gaskessel.

An ihrer Generalversammlung blickte die StWZ auch auf ein "solides Geschäftsjahr" zurück, wie sie mitteilte. Der Umsatz lag demnach bei 68,7 Mio. Franken, was einer Zunahme von 15,4 Mio. entspricht. Der Gewinn ging dagegen im Vergleich zum Vorjahr um 1,1 Mio. auf 2,7 Mio. zurück. Verwaltungsratspräsident Hans-Ruedi Hottiger begründete dies mit höheren Energiepreisen an den Grosshandelsmärkten sowie zusätzlichen Kosten für die Sicherung der Versorgung. /at

KERNKRAFT

Beznau 1 erreicht wieder Vollast

Döttingen (energate) - Block 1 des Kernkraftwerks Beznau hat nach einem Brennelementewechsel den Leistungsbetrieb wieder schrittweise aufgenommen. Das geht aus einer Mitteilung der Betreiberin Axpo hervor. Demnach ist Beznau 1 am 1. Juni ans Netz zurückgebracht worden. Stand Freitagabend rechnete die Axpo mit rund zwei Tagen, welche die Anlage braucht, um wieder eine Vollast von 365 MW Nettoleistung zu erreichen. Beznau 1 war am 16. Mai planmässig für den Brennelementewechsel vom Netz gegangen. In den darauffolgenden zwei Wochen wurden 16 der insgesamt 121 Brennelemente im Reaktorkern ausgetauscht. Darüber hinaus die 500 AKW-Mitarbeiter laut Axpo mit der Unterstützung von rund 150 externen Fachkräften Prüfarbeiten, Systemtests sowie geplante Instandhaltungsarbeiten an einzelnen Komponenten durch. Die beiden Kraftwerksblöcke des AKW Beznau werden jeweils im Frühling/Sommer für einen Brennelementewechsel oder eine Revision vom Netz genommen. /mj

DEUTSCHLAND

INDUSTRIEPOLITIK

Wirtschaftsministerium startet Programm für Klimaschutzverträge

Berlin (energate) - Das Bundeswirtschaftsministerium startet ein vorbereitendes Verfahren für das Förderprogramm Klimaschutzverträge (Carbon Contracts for Difference). Innerhalb von zwei Monaten müssen Unternehmen, die an der kommenden Auktion teilnehmen wollen, Informationen über ihre Projekte einreichen. Dies ist für das Wirtschaftsministerium Voraussetzung für das Gebotsverfahren. Eine erste Auktion soll noch in diesem Jahr stattfinden. Geplant sind Klimaschutzverträge im mittleren zweistelligen Milliardenbereich, teilte Bundeswirtschaftsminister Robert Habeck (Grüne) auf einer

Pressekonferenz mit. Allerdings gebe es noch Verhandlungen zum Haushalt, schränkte er ein. Auch die EU-Kommission muss die Pläne noch absegnen.

Grundsätzlich sollen Unternehmen aus besonders energieintensiven Branchen wie beispielsweise Stahl-, Zement-, Papier- oder Glasindustrie in den Bieterwettbewerb um die Klimaschutzverträge treten. Die Unternehmen müssen angeben, wie viel staatliche Unterstützung sie benötigen, um mit ihrer neuen Technologie eine Tonne CO₂ zu vermeiden. Schliesslich erhalten nur diejenigen Unternehmen den Zuschlag für einen Klimaschutzvertrag, die besonders günstig ihre Produktion umstellen. Den geförderten Unternehmen gleicht der Staat dann die Mehrkosten der klimafreundlichen Anlage im Vergleich zur konventionellen Anlage aus. Wenn die klimafreundliche Produktion später günstiger wird als die konventionelle, soll sich die Zahlung umkehren: Die geförderten Unternehmen zahlen dann Mehreinnahmen an den Staat.

Habeck sieht Deutschland als Vorreiter

Das Wirtschaftsministerium will Unternehmen so auch ein Stück weit gegen Preisschwankungen und andere Risiken absichern. Das Gebotsverfahren mit einer festen Summe begrenzt die Zahl der Angebote. Habeck sprach von einem "industriepolitischen Ausrufezeichen" und einem "atmenden Instrument", das den Unternehmen Investitionssicherheit biete. Deutschland sei damit Vorreiter, nur in den Niederlanden gebe es bislang etwas Ähnliches. Nach dem überarbeiteten Entwurf der Förderrichtlinie stehen die Klimaschutzverträge nun auch Unternehmen mit kleineren Produktionsanlagen offen, die mindestens 10.000 t CO₂ ausstossen. Damit stehe das Instrument auch mittelständischen Unternehmen offen, betonte Habeck.

Die Laufzeit der Verträge beträgt 15 Jahre. Dies orientiere sich an Finanzierungszeiträumen der Privatwirtschaft, heisst es in der Förderrichtlinie. Dadurch erhielten die Unternehmen einerseits Planungssicherheit für den Bau grosser Industrieanlagen. Andererseits könnten dadurch private Investoren neben dem Staat klimafreundliche Anlagen mitfinanzieren. Überdies komme es bei einer längeren Laufzeit eher zu Rückzahlungen. Unabdingbare Voraussetzung ist, dass der Strom, der zur Industrieproduktion genutzt wird, zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energien erzeugt wurde.

Anpassungen der Förderrichtlinie nach Kritik

Aber auch Wasserstoff darf eingesetzt werden, wenn dieser die Kriterien der EU-Taxonomie erfüllt. Somit würde auch blauer Wasserstoff dazugehören, allerdings fällt die Förderung dann im Vergleich zum grünen Wasserstoff geringer aus. Auch Wasserstoffderivate sind erlaubt. Hier ist das Grünen-geführte Wirtschaftsministerium offenbar der FDP entgegengekommen, die lange Vorbehalte gegen die hohen Subventionen für die energieintensive Industrie gezeigt hatte. Unabhängig von den anstehenden Haushaltsverhandlungen hat das FDP-geführte

Finanzministerium dem Konzept der Klimaschutzverträge nun aber offenbar zugestimmt. Habeck hofft, dass die Klimaschutzverträge helfen, 350 Mio. t CO₂ bis 2045 einzusparen. Darüber hinaus sollen sie dazu beitragen, dass "grüne Leitmärkte" entstehen und klimafreundliche Technologien marktfähig werden. Auch hofft der Wirtschaftsminister auf einen Impuls für den Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur. Ob dies wirklich so gelingt, ist allerdings umstritten. Noch im Februar hatte der wissenschaftliche Beirat des Bundeswirtschaftsministeriums vor Klimaschutzverträgen gewarnt. Sie seien ein tiefer Eingriff des Staates in die Produktionsentscheidungen der Unternehmen. Auch könnten sie sehr teuer werden und sollten nur zur Anschubfinanzierung von Pilotprojekten verwendet werden. Eine Studie der Freiburger Denkfabrik Centrum für Europäische Politik bezifferte die Kosten zur Dekarbonisierung der europäischen Stahlindustrie kürzlich auf jährlich rund 3 Mrd. Euro in Deutschland und 10 bis 12 Mrd. Euro für alle EU-Staaten.

Die Mitglieder des wissenschaftlichen Beirates hatten zudem fehlenden Wettbewerb um die Klimaschutzverträge bemängelt. Durch die Einführung des Auktionsmodells ist Habeck den Kritikern aber an dieser Stelle entgegengekommen. Ab dem 6. Juni können Unternehmen nun Informationen zu den von Ihnen geplanten Vorhaben einreichen. /ck

ERNEUERBAREN-FÖRDERUNG

Erneuerbaren-Verband will Mengenförderung

Berlin (energate) - Sichere Einnahmen für Ökostromerzeuger nach dem Marktprämienmodell sind laut einem Gutachten für den Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) mit dem europäischen Beihilferecht vereinbar. Der Verband will eine Ausnahme für das Marktprämienmodell erwirken. Auf EU-Ebene wird derzeit eine verpflichtende Einführung von Contract-for-Differences (CfD) diskutiert. Dabei erhalten Ökostromanbieter einen bestimmten Strompreis beziehungsweise einen Korridor. Liegt der Marktpreis darunter, äussert sich dies in einer positiven Prämie. Liegt der Marktpreis allerdings darüber, muss der Ökostromanbieter die Differenz abführen (negative Prämie). Das vom BEE präferierte Marktprämienmodell sieht hingegen nur eine positive Prämie vor.

"Die erneuerbaren Energien werden immer günstiger, brauchen aber weiterhin eine stabile Marktgrundlage, die ihren Hochlauf absichert", sagte BEE-Präsidentin Simone Peter. Mit fortschreitendem Ausbau sei das im derzeitigen System nicht mehr der Fall, weil der preissenkende Effekt der Erneuerbaren immer häufiger zu Zeitfenstern mit Strompreisen unter null Euro führt, in denen die Wirtschaftlichkeit der Erneuerbaren nicht gegeben ist. Daher hält auch der Verband eine Weiterentwicklung für notwendig. Er schlägt eine Mengenförderung vor. Das heisst, anstatt Ökostromanlagen über einen fixen Zeitraum von 20 Jahren zu fördern, soll eine bestimmte Energiemenge über die Förderung abgesichert werden. Peter erläuterte die

Vorteile: "Das ermöglicht Betreibern und Betreiberinnen, die Stromeinspeisung zur Stabilisierung der Strompreise temporär zu reduzieren und anschliessend kostenneutral nachzuholen." Negative Strompreise könnten so zudem verhindert werden, das System werde damit effizienter und insgesamt kostengünstiger.

"CfD untauglich"

Die derzeit diskutierten CfD seien hingegen ein "untaugliches Instrument", um eine vollständig erneuerbare Energiewirtschaft zu erreichen, kritisierte die BEE-Präsidentin. Eine verpflichtende Einführung von CfD auf EU-Ebene würde den Spielraum der Bundesregierung bei der Ausgestaltung eines nationalen Förderrahmens ebenso beschneiden wie die Vielfalt der erneuerbaren Marktprodukte.

Grundlage für das europäische Beihilferecht im Bereich der Energiewirtschaft sind die novellierten Leitlinien für staatliche Klima-, Umwelt- und Energiebeihilfen 2021 der Kommission (KUEBLL) vom 18. Februar 2022. Diese regeln unter anderem die Voraussetzungen für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen. Die Leitlinien legen die Einführung von CfD nahe. In ihnen steht nämlich, dass bei erheblicher Unsicherheit über die Marktpreisentwicklung Rückforderungsmechanismen erforderlich sein können, um die Rentabilität zu begrenzen. Laut einem Gutachten der Kanzlei Raue für den BEE schliesst dieser Passus aber andere Möglichkeiten nicht grundsätzlich aus. Das könnte etwa eine volumen- oder zeitanteilige Beschränkung, eine Verkürzung des Förderanspruchs bei hohen Strompreisen oder auch eine Übergewinnsteuer sein. /sd

ADD-ON NEUE MÄRKTE

"Die Digitalisierung der Netzinfrastruktur muss oberste Priorität haben"

Köln (energate) - Die hohe Nachfrage nach Netzanschlüssen sorgt derzeit für lange Bearbeitungszeiten bei den zuständigen Netzbetreibern. energate sprach mit Simon Koopmann, CEO des Smart-Grid-Anbieters Envelio darüber, wie sich dieser Prozess beschleunigen lässt und die Rolle digitaler Lösung beim Ausbau der Verteilnetze.

energate: Herr Koopmann, viele Netzbetreiber stehen aktuell vor grossen Herausforderungen, mit der hohen Zahl an Netzanschlussbegehren Schritt zu halten. Manch Hausbesitzer und Projektierer muss lange auf den Netzanschluss der Photovoltaikanlage warten. Warum gestaltet sich dieser Prozess häufig so zeitaufwändig?

Koopmann: Hier kommen verschiedene Faktoren zusammen. Zum einen ist die Anzahl der Anschlussanfragen, insbesondere für PV-Anlagen und Ladepunkte für Elektroautos, in den letzten Monaten massiv gestiegen. Gleichzeitig existieren häufig noch manuelle Prozessschritte und Systembrüche, gerade bei der Abwicklung von Netzverträglichkeitsprüfungen

im Netz. Zum anderen stossen die Netze auch häufiger an ihre Kapazitätsgrenzen, so dass Anschlüsse nicht mehr wie in der Vergangenheit pauschal zugesagt werden können. Dies führt dazu, dass die Netzverträglichkeitsprüfung langwieriger und die Wartezeit bis zur Anschlusszusage häufig deutlich länger wird.

energategate: Wie lässt sich der Prozess des Netzanschlusses Ihrer Erfahrung nach beschleunigen?

Koopmann: Ein einheitlicher digitaler Standard für einen Netzanschlussantrag wäre definitiv sinnvoll. Immerhin gibt es in Deutschland fast 900 verschiedene Netzbetreiber, die oft unterschiedliche Anträge und Portale einsetzen. Auf Seiten der Netzbetreiber ist klar, dass die Prozesse automatisiert ablaufen müssen. Dazu bedarf es geeigneter Software, die einen digitalen Zwilling des Verteilnetzes bereitstellt und die Auswirkungen neuer dezentraler Anlagen oder Lasten auf das Netz teil- oder vollautomatisch bewertet. Wir konnten bei Netzbetreibern unterschiedlicher Grösse zeigen, dass durch den Einsatz von Automatisierung erhebliche Effizienzsteigerungen bei der Durchführung von Netzverträglichkeitsprüfungen erzielt werden können und damit ein kaum zu bewältigender Personalaufbau in den Anschlussteams vermieden wird.

energategate: Das Thema Netzanschluss ist nur eines unter vielen, das die Relevanz digitaler Lösungen im Netzbetrieb aufzeigt. Welchen Stellenwert würden Sie der Umrüstung auf digitale Technik beimessen, wenn es um die Zukunftsfähigkeit der Netze geht?

Koopmann: Die Digitalisierung der Netzinfrastruktur muss oberste Priorität haben. Denn die dezentrale Energiewende verändert das gesamte Energiesystem. Dieser Wandel hin zu intelligenten und flexiblen Netzen erfordert eine Modernisierung und vor allem Digitalisierung in allen Bereichen der Netzplanung und des Netzbetriebs. Ich bin überzeugt, dass wir mit datenbasierten und automatisierten Prozessen, die durch digitale Lösungen ermöglicht werden, Netzanschlussverfahren beschleunigen, die Netzplanung effizienter und die Betriebsführung flexibler gestalten können. Diese Lösungen existieren glücklicherweise bereits und werden in vielen Gebieten - auch ausserhalb des Netzanschlussbereichs - eingesetzt und zeigen, wie die Zukunft unserer Netze aussehen kann. Beim Einsatz unserer Smart-Grid-Software, der Intelligent Grid Platform, beobachten wir - nicht nur im deutschen Markt, sondern europaweit - eine beeindruckende Optimierung auf Seiten der Netzbetreiber, sowohl was den Aufwand und die Geschwindigkeit als auch die Kosten der verschiedenen Prozesse betrifft. Der anstehende flächendeckende Smart-Meter-Rollout wird hier sicherlich als Katalysator wirken und diese Lösungen weiter verbessern. Wichtig ist, dass digitale Lösungen jetzt schnell und flächendeckend ausgerollt werden.

Die Fragen stellte Rouben Bathke.

WACHSENDE NACHFRAGE

Daimler gründet Tochter für Flottenelektrifizierung

Neu-Ulm (energategate) - Der Fahrzeugbauer Daimler hat eine neue Tochtergesellschaft ausgegliedert: die Daimler Buses Solutions. Gemeinsam mit Partnern werde das Unternehmen künftig E-Busse und Infrastruktur für den Betriebshof aus einer Hand anbieten, teilte Daimler mit. Das beinhaltet Baumassnahmen, Elektroinstallationen, Ladegeräte, Batteriespeicher, Lademanagementsystem und weitere digitale Dienste. Analog dazu will der Konzern künftig auch sämtliche Services und die Infrastruktur für Wasserstoffbusse anbieten. Dabei arbeite Daimler mit unterschiedlichen Partnern - auch aus der Energiebranche - zusammen, erläuterte ein Konzernsprecher auf Nachfrage, ohne Namen zu nennen.

Daimler begründet den Schritt mit der wachsenden Nachfrage: "Die Bündelung aller Aktivitäten in einer eigenen schlagkräftigen Geschäftseinheit ist ein wichtiger Meilenstein, um unser Serviceangebot optimal auf die Zukunft auszurichten." Flottenbetreiber können im Vorfeld ihren Bedarf ermitteln lassen. Dazu schickt der Konzern Berater, die anhand der jeweiligen Kundendaten Betriebs- sowie Ladekonzepte erstellen. Daimler Buses Solutions ist eine hundertprozentige Tochter von Daimler Buses, einer Geschäftseinheit von Daimler Trucks. Daimler Buses hat sich unter anderem das Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2030 in jedem Segment Modelle auf der Basis von Batterien oder Wasserstoff anzubieten. /dz

EUROPA

VERKEHRSWENDE

EU-Vorgaben zu alternativen Kraftstoffen "demnächst"

Luxemburg (energategate) - Die strengeren EU-Vorgaben zur Senkung der Emissionen im Verkehr rücken näher. Diese sehen den Einsatz alternativer Kraftstoffe zu Land, Wasser und in der Luft sowie den Bau von Ladeinfrastruktur vor. Die betreffenden EU-Vorschriften könnten "demnächst" verabschiedet werden, teilte der schwedische Verkehrsminister Andreas Carlson in Luxemburg mit. Carlson ist zurzeit der Vorsitzende des EU-Verkehrsmisterrates. Konkret geht es dabei um die Verordnung für alternative Kraftstoffe (Afir) sowie die zwei Verordnungen für nachhaltige Treibstoffe im See- und im Flugverkehr: "FuelEU-maritime" und "ReFuelEU aviation".

EU-Parlament und -Rat hätten nach ihren Verhandlungen schliesslich ausgewogene Kompromisse geschlossen, so Carlson. EU-Verkehrskommissarin Adina Valean äusserte sich zufrieden zu den Verhandlungsergebnissen. Sie hoffe, dass das Annahmeverfahren nun schnell abgeschlossen werde. Die Afir-

Verordnung sieht verbindliche nationale Mindestziele für den Aufbau von Ladeinfrastruktur und alternativen Tankstellen vor. So sollen bis 2026 beispielsweise auf den europäischen Hauptverkehrsachsen mindestens alle 60 Kilometer Ladestationen für E-Autos mit einer Leistung von mindestens 400 kW stehen.

Erstes CO2-Reduktionsziel bei 2 Prozent

Schiffe sollen künftig mehr erneuerbare und kohlenstoffarme Kraftstoffe nutzen. Dazu soll die Menge des erlaubten CO2-Ausstosses schrittweise sinken: ab 2025 um zwei Prozent. Ziel ist eine Reduktion von 80 Prozent im Jahr 2050. Ähnliches ist für den Flugverkehr geplant, um den Anteil synthetischer Kraftstoffe zu erhöhen, etwa Biokraftstoffe aus land- oder forstwirtschaftlichen Reststoffen. So sollen ab 2025 mindestens zwei Prozent der Flugkraftstoffe nachhaltig sein, 2050 dann 70 Prozent. [/rl/dz](#)

ADD-ON GAS & WÄRME

Polnischer Netzbetreiber setzt auf Wasserstoff und CCS

Warschau (energate) - Der Vorstandsvorsitzende des polnischen Fernleitungsnetzbetreibers Gaz-System, Marcin Chludzinski, plant den Einsatz von Wasserstoffspeichern in Polen. Sie sollen den Transport von Wasserstoff entlang des geplanten nordisch-baltischen Wasserstoffkorridors von Skandinavien bis nach Deutschland stabilisieren. Darüber hinaus arbeitet Gaz-System an der Schaffung von Normen für die Durchleitung und Beimischung von Wasserstoff und Technologien zum Carbon Capture and Use/Storage (CCUS).

"In ganz Europa werden aktuell Studien zur H2-Transportfähigkeit des Netzes unter verschiedenen Gesichtspunkten durchgeführt und Gaz-System beteiligt sich aktiv an diesen Studien", erklärte Chludzinski in einem Gespräch mit dem polnischen Energiefachportal BiznesAlert. "Wir können neue Pipelines für den Transport von Wasserstoff bauen oder über Techniken nachdenken, um bestehende Pipelines für den Transport von Wasserstoff anzupassen."

Die lokale Speicherung des Gases in Polen durch die Nutzung von Salzkavernen, über die Polen aufgrund der geologischen Struktur zahlreich verfügt, sei eine weitere Möglichkeit. Eine entsprechende nationale Strategie ist in Vorbereitung. "Die Tschechische Republik und Bulgarien sind bereits dabei, Regierungsdokumente für den Bau der ersten CO2-Speicher

vorzubereiten. Solche Möglichkeiten entscheiden heute über das Sein oder Nichtsein der Schwerindustrie, die sehr unter den Kosten der Kohlendioxidemissionen leidet", so Chludzinski. Gaz-System hat am 14. Dezember 2022 ein Kooperationsabkommen für die Entwicklung des Nordisch-Baltischen Wasserstoffkorridors unterzeichnet. Mitunterzeichner sind Gasgrid Finland, Elering, Conexus Baltic Grid, Amber Grid und die deutsche Ontras. "Der Korridor ermöglicht den Transport des im Ostseeraum hergestellten grünen Wasserstoffs zu den energieintensiven Industrieclustern entlang des gesamten Korridors bis nach Zentraleuropa. Darüber hinaus könnte durch den Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur im Ostseeraum ein starker Wasserstoffmarkt entstehen, der den Zugang zu weithin verfügbaren und wettbewerbsfähigen erneuerbaren Energiequellen ermöglicht", heisst es im Pressecommuniqué von Gaz-System.

Die Entstehung und der Ausbau des Nordisch-Baltischen Wasserstoffkorridors wird von Brüssel gefördert. Die konkrete Liste der PCI-Wasserstoffprojekte, die im Zusammenhang mit dem Korridor umgesetzt werden, soll im Herbst 2023 von der Europäischen Kommission vorgelegt werden. Dort aufgeführte Projekte können mit einer EU-Förderung von bis zu 75 Prozent der Kosten rechnen.

Polen erarbeitet Strategie zur CO2-Abscheidung

"Uns geht es auch um CCUS. Es gibt verschiedene Konzepte, aber es muss geprüft werden, welche davon rentabel sind", so Chludzinski weiter. Unter dem Dach des polnischen Klimaministeriums wird bereits an mehreren Projekten zum Auffangen, Nutzen und Speichern von CO2 gearbeitet. Stellvertretender Minister Piotr Dziadzio erklärte in dem Zusammenhang bei einer Fachveranstaltung Mitte April, dass an einer massgeschneiderten Strategie für die Entwicklung von CCUS-Technologien in Polen gearbeitet wird.

Dziadzio erhofft sich von CCUS eine Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der polnischen Wirtschaft. Das Auffangen, Nutzen und Speichern von Kohlendioxid soll einen erheblichen Beitrag zum Dekarbonisierungsprozess der polnischen Wirtschaft leisten. "Ausserdem ist das gespeicherte CO2 ein Rohstoff, der zum Beispiel für die Herstellung von synthetischen Kraftstoffen verwendet werden könnte", sagte Dziadzio vor dem Fachpublikum im Energiezentrum der AGH Universität für Wissenschaft und Technologie in Krakau. Der Vize-Minister betonte aber auch, dass die Speicherung von Kohlendioxid Änderungen an dem aktuell geltenden Geologie- und Bergbaugesetz erfordert. [/Aleksandra Fedorska](#)