

Newsticker Japan

August & September 2023



-Stand: 30. September 2023, AHK Japan und adelphi-

Terminübersicht: Anstehende Maßnahmen und Aktivitäten

Termin	Aktivität	Themenbereich	Teilnehmende	Partner
16.10.2023	Workshop + B2B: Offshore Wind – Netzanbindung und Netzstabilität	Offshore Wind	Expert*innen aus Poli- tik, Forschung, Wirt- schaft, Zivilgesellschaft	BMWK, METI, Deut- sche Botschaft Tokyo, AHK Japan, adelphi,
25.10.2023	3. „Zoom-in! – Japa- nese-German Energy Transition Talks“	Lieferketten für kriti- sche Mineralien	Expert*innen aus Poli- tik, Forschung, Wirt- schaft, Zivilgesellschaft	adelphi, AHK Japan, OAV, GJETC
Q4	4. „Zoom-in! – Japa- nese-German Energy Transition Talks“	COP29	Expert*innen aus Poli- tik, Forschung, Wirt- schaft, Zivilgesellschaft	adelphi, AHK Japan, OAV, GJETC
25.01.- 26.01.2024	13. Umwelt- und Energiedialogforum in Tokyo	Nexus Kreislaufwirt- schaft, Klimaschutz und Energiewende	Expert*innen aus Poli- tik, Forschung, Wirt- schaft, Zivilgesellschaft	BMWK, BMUV, METI, MoE, ECOS, adelphi NEDO, AHK Japan

Umsetzung des energiepolitischen Fachdialogs: Veranstaltungen und Projektfortschritte

Zoom-in! Webinar zur Kreislaufwirtschaft für den Klimaschutz

Die zweite Veranstaltung der Reihe "Zoom In! – Japanese-German Energy Transition Talks" über die Verbindung von Kreislaufwirtschaft, Ressourceneffizienz und Klimaschutz fand am 21. September statt. In dem Webinar definierte Franziska Erbe (Wuppertal Institut) zunächst die Kreislaufwirtschaft und ihre Komponenten und erläuterte dann, wie die Kreislaufwirtschaft durch Maßnahmen wie Abfallvermeidung, Produktwiederverwendung und Materialrückführung zum Klimaschutz beitragen kann. Schließlich präsentierte sie, wie die Integration einer entsprechenden Politik den Übergang zu einer ressourceneffizienten Kreislaufwirtschaft fördern kann. Anschließend gab Chika Aoki-Suzuki (Institute for Global Environmental Strategies (IGES)) interessante Einblicke zum selben Thema im Hinblick auf Japan. Sie sprach über die Entwicklung des Materialflusses in Japan, Wege zur Reduzierung des Materialeinsatzes und einen politischen Rahmen für die Kreislaufwirtschaft. Anschließend gab Peter Hennicke (Wuppertal Institut, Principle Advisor des GJETC) weitere Einblicke in den deutschen Status Quo und die Trends in diesem Bereich und wies auch auf die nationale Kreislaufwirtschaftsstrategie hin, die derzeit entwickelt wird. Eine ausführliche und lebhaft Diskussionsrunde beendete das Format, das gemeinsam vom Deutsch-Japanischen Energy Transition Council (GJETC) und dem Japanisch-Deutschen Energiepartnerschafts Team organisiert wurde.

Seite 1

Erstellt von AHK Japan und adelphi im Rahmen der vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Deutsch-Japanischen Energiepartnerschaft

Kontakt: Henri Dörr, doerr@adelphi.de, +49 (30) 89 000 68 – 884, Sarah Jäger, sjaeger@dihkj.or.jp

Die nächste Veranstaltung der Reihe findet am 25. Oktober 2023 statt und wird sich mit der Lieferkette kritischer Mineralien, ihrer Bedeutung für die Energiewende und damit verbundenen Sicherheitsfragen beschäftigen.

Energiepolitische und -wirtschaftliche Informationen

Inhaltsverzeichnis

1. Aktuelle Entwicklungen in der Energiepolitik

- [Ausbau der Offshore-Windenergie vor Aomori und Yamagata geplant](#)
- [Vielfältiges Programm bei diesjähriger Tokyo GX Week](#)
- [Yokohama gründet Rat um innovatives Energiezentrum zu entwickeln](#)
- [Über 2 Billionen JPY \(GX-Budget\) für Förderung inländischer Produktion](#)
- [Vorläufiger Haushalt des METI für 2024 beläuft sich auf über 2,4 Billionen JPY](#)
- [Machbarkeitsprüfung zur Nutzung von Wasserstoff in der Stahlerzeugung](#)

2. Aktuelle Projekte und Entwicklungen in der Energiewirtschaft

- [Neue Matching-Plattform „RE Bridge“ soll Verbreitung von PPAs fördern](#)
- [NEDO fördert Technologien zur Dekarbonisierung von Industriewärme](#)
- [Generatoren zur Stromerzeugung aus Wasserstoffverbrennung eingeführt](#)
- [Einleitung ins Meer von Wasser aus Fukushima-Kernkraftwerk beginnt](#)
- [Prüfung des Aufbaus eines Wasserstoffnetzes im Hafengebiet von Osaka](#)
- [Energieunternehmen werden Angebots- und Nachfragesysteme vereinheitlichen](#)

Neue Matching-Plattform „RE Bridge“ soll Verbreitung von PPAs fördern

Ende Juli kündigte die Digital Grid Corp. eine neue Matching-Plattform für PPAs (Power Purchase Agreements) namens „RE Bridge“ an. Die Plattform bringt "Stromerzeuger*innen" mit "Verbraucher*innen" zusammen und bietet den Unternehmen nach der Vertragsunterzeichnung eine Unterstützung aus einer Hand von der Projektentwicklung und -findung bis hin zum Betrieb an. Die erste Auktion (auktionsbasiertes Matching) ist für Ende September geplant. Die unbekanntenen Marktbedingungen stellen eine Herausforderung bei der Verbreitung von PPAs für Unternehmen dar. Daher wird der gewünschte PPA-Preis des Stromerzeugers für die abgeglichenen Projekte offengelegt. Der Name des Stromerzeugers hingegen wird nicht bekannt gegeben. Nach dem Matching bietet Digital Grid ihre Unterstützung bis zum Vertragsabschluss, einschließlich der Bereitstellung einer Vertragsvorlage, um sicherzustellen, dass auch Unternehmen unterstützt werden, die noch keine Erfahrung mit PPA-Verträgen haben. Außerdem bietet das Unternehmen nach Vertragsabschluss einen One-Stop-Service (d.h. alle notwendigen bürokratischen Schritte können mit der Plattform abgewickelt werden) für das Management von Angebot und Nachfrage sowie für Ausgleichszahlungen an.

Quelle: Kankyo Business, 27.07.2023, <https://www.kankyo-business.jp/news/8baf7d4f-ae66-4ac1-83e6-a4aab043d52d>

Ausbau der Offshore-Windenergie vor Aomori und Yamagata geplant

Die japanische Regierung wird die Gewässer vor den Präfekturen Aomori und Yamagata in die Liste der Gebiete aufnehmen, in denen Offshore-Windkraftanlagen errichtet werden sollen. Bis Ende des Jahres wird ein öffentlicher Aufruf zur Einreichung von Bewerbungen veröffentlicht, um die Betreiber auszuwählen. Die gesamte Stromerzeugungskapazität in den beiden Gewässern wird sich auf circa 1 GW belaufen. Die Regierung plant, im Jahr 2030 36-38 % des japanischen Stroms aus erneuerbaren Energiequellen wie Offshore-Windenergie und Solarenergie zu

Seite 2

gewinnen und hat sich ein Ziel von 5,7 GW Offshore-Windenergie gesetzt. Um Offshore-Windparks errichten zu können, müssen sich Unternehmen an öffentlichen Ausschreibungen für Gebiete bewerben, die von der Regierung ausgewiesen und ausgewählt werden. Der öffentliche Aufruf, den das Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) bis Ende des Jahres starten wird, ist bereits die dritte Runde. Für die Präfektur Aomori wurde der südliche Teil des Japanischen Meeres als Zielgebiet festgelegt. Bis zum Ende der zweiten Phase hatte das Ministerium öffentliche Ausschreibungen für die Entwicklung von Großprojekten in insgesamt sieben Offshore-Gebieten vor den Präfekturen Akita, Chiba, Niigata und Nagasaki abgeschlossen, wobei bis 2030 insgesamt 10 GW vergeben werden sollen. Die Projekte vor der Küste der Präfekturen Aomori und Yamagata werden voraussichtlich eine Erzeugungskapazität von 600 MW bzw. 450 MW haben. Die Projekte bis zur dritten Phase werden insgesamt 4,58 GW erzielen, was etwa 80 % des Ziels für 2030 entspricht. Offshore-Windprojekte werden in Japan in von der Regierung ausgewiesenen "Förderzonen" durchgeführt. Voraussetzung für die Ausweisung als Zone ist die vorherige Zustimmung eines Rates, der sich aus der Regierung und lokalen Beamten zusammensetzt.

Quelle: Nikkei, 01.08.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOQA286D70Y3A720C2000000/>

NEDO fördert Technologien zur Dekarbonisierung von Industrierwärme

Die New Energy and Industrial Technology Development Organisation (NEDO) gab Anfang August bekannt, dass sie 30,4 Milliarden JPY (ca. 190 Mio. EUR) in die Dekarbonisierung von Industrieöfen investieren wird. Die Investition dient der Entwicklung von Technologien zur Verringerung der Kohlendioxidemissionen (CO₂) durch Nutzung von Ammoniak und Wasserstoff anstatt fossiler Brennstoffe. Chugai Roko Kogyo, Sanken Sangyo und weitere Unternehmen haben einen technischen Forschungsverband gegründet, um das Projekt durchzuführen. Die Gesamtinvestitionen des Privatsektors belaufen sich auf 45,3 Milliarden JPY (ca. 285 Mio. EUR). Darüber hinaus haben sich 32 Unternehmen und Institutionen, darunter IHI Machinery Systems und Tokyo Gas, zur „Research Association for Decarbonized Heat System Technology“ zusammengeschlossen. Die Unternehmen wollen Technologien zur Nutzung von Abwärme in Elektroöfen entwickeln, um den Stromverbrauch bis 2028 um 15% zu senken. Das Projekt wird im Rahmen des NEDO Green Innovation (GI) Fund gefördert. Die verarbeitende Industrie ist für ca. 30% der CO₂-Emissionen verantwortlich, eine Wärmebehandlung erfolgt bei einer Vielzahl von Produkten. Der Anwendungsbereich für solche Technologien ist daher groß, sodass ein großer Effekt erzielt werden könne, wenn die F&E-Projekte erfolgreich verlaufen und die Technologien auf weitere Anwendungen übertragen werden.

Quelle: Nikkan, 10.08.2023, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00682429>

Yokohama gründet Rat um innovatives Energiezentrum zu entwickeln

Die Stadt Yokohama hat einen Rat für die Zusammenarbeit von Industrie, Hochschulen und Regierung eingerichtet, um Investitionen in die grüne Transformation (GX) anzuziehen. Ziel ist es, eine groß angelegte Basis für das Angebot und die Nachfrage von Wasserstoff und erneuerbaren Energien zu entwickeln und dabei das Potenzial des Hafenviertels der Stadt zu nutzen. Aus der Vertiefung der Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Akteuren bei Forschung und Entwicklung sollen innovative Technologien entstehen. Der neu eingerichtete „Yokohama Decarbonisation Innovation Council“ umfasst insgesamt 42 Unternehmen. Den Vorsitz übernimmt der Bürgermeister von Yokohama, Herr Takeharu Yamanaka. Stellvertretende Vorsitzende sind die ENEOS Corporation, die Tokyo Gas Corporation und die Tokyo Electric Power Holdings sowie der emeritierte Professor Takao Kashiwagi vom Tokyo Institute of Technology als wissenschaftlicher Experte. Das Ministerium für Land, Infrastruktur, Verkehr und Tourismus (MLIT), das Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) und die Stadt Kawasaki nehmen Rollen als Beobachter ein. Wasserstoff soll im Rahmen des Vorhabens importiert und über eine Pipeline geliefert werden. Die Vernetzung des am Wasser gelegenen Gebiets Minato Mirai 21, das vom Umweltministerium als "Dekarbonisierungsleitgebiet" ausgewählt wurde, mit anderen Bedarfsgebieten ist geplant.

Quelle: Nikkan, 18.08.2023, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/683008>

Generatoren zur Stromerzeugung aus Wasserstoffverbrennung eingeführt

Komatsu Ltd., der zweitgrößte Baumaschinenhersteller der Welt, hat zusammen mit Hitachi Ltd. die Technologie lizenziert und im Werk Oyama einen von Denyo Co., Ltd. entwickelten Generator zur Wasserstoffverbrennung installiert. Der Generator hat eine Leistung von 250 kW und kann Strom für mobile Baumaschinen aus Verbrennung erzeugen mit einer Beimischung von bis zu 50% Wasserstoff. Im Vergleich zu einer Stromerzeugung die ausschließlich aus der Verbrennung von Dieselöl erfolgt, können somit CO₂-Emissionen um 50% reduziert werden. Komatsu Ltd. beabsichtigt den Generator bis Ende September in vollem Umfang in Betrieb zu nehmen. Komatsu Ltd. hatte im Mai mit Demonstrationstests einer mit Wasserstoff-Brennstoffzellen betriebenen Baumaschine in seinem Werk in Oyama begonnen. Da es den derzeitigen Lithium-Ionen-Batterien an Leistung für den Einsatz in bestimmten Baumaschinen mangelt und sie erhebliche Zeit zum Aufladen brauchen, treibt das Unternehmen die Forschung und Entwicklung von Wasserstoff-Brennstoffzellensystemen voran. Diese sollen sich bei mittleren und großen Baumaschinen mit einem Gewicht von über 20t durchzusetzen.

Quelle: Nikkan, 10.08.2023, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/682385>

Über 2 Billionen JPY (GX-Budget) für Förderung inländischer Produktion

Am 23. August hielt die Regierung eine Konferenz zur Umsetzung der Grünen Transformation (GX) mit dem Ziel einer dekarbonisierten Gesellschaft ab und legte einen Haushaltsentwurf für das Geschäftsjahr 2024 vor, der sich auf über 2 Billionen JPY (ca. 12,6 Mrd. EUR) für alle Ministerien und Behörden beläuft. Das Budget wird über mehrere Jahre hinweg zur Verfügung gestellt, um die inländische Produktion von Speicherbatterien und wasserstoffbezogenen Anlagen zu unterstützen. Premierminister Fumio Kishida sagte bei dem Treffen, dass die Regierung mit den umfangreichen Investitionsfördermaßnahmen Unternehmen unterstützen wird, um sowohl die Dekarbonisierung als auch das Wirtschaftswachstum zu befördern. Das bereits im Mai verabschiedete GX-Förderungsgesetz ermöglichte es der Regierung, sich zu mittelfristigen Investitionsfördermaßnahmen zu verpflichten, was mit dem vorherigen Jahresbudget nicht möglich gewesen wäre. Von dem Budget sollen 1,2 Billionen JPY (ca. 7,6 Mrd. EUR) im Jahr 2024 ausgegeben werden. Der Rest wird über einen Zeitraum von drei bis fünf Jahren verteilt. Zusätzlich zu Speicherbatterien und Wasserstoffanlagen wird die inländische Produktion von Leistungshalbleitern für Solarzellen, Offshore-Windkraft und Elektrofahrzeugen gefördert. Industrien mit hohen CO₂-Emissionen in ihren Produktionsprozessen, wie z. B. die Stahlindustrie, werden ebenfalls unterstützt. Bis Ende des Jahres sollen Investitionspläne für jeden Industriezweig erstellt und spezifische Details der Unterstützung ausgearbeitet werden.

Quelle: Nikkei, 23.08.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA236LE0T20C23A800000/>

Einleitung ins Meer von Wasser aus Fukushima-Kernkraftwerk beginnt

TEPCO begann mit der Einleitung des aufbereiteten Wassers vom Gelände des Kernkraftwerks Fukushima Daiichi ins Meer. Die Konzentration von Tritium (radioaktives Wasserstoff-Isotop) in dem mit Meerwasser verdünnten Wasser lag innerhalb der Sicherheitsstandards. Eine Tonne des behandelten Wassers war vor Beginn der Einleitung mit 1.200 Tonnen Meerwasser verdünnt worden, sodass eine Tritiumkonzentration zwischen 43 und 63 Becquerel pro Liter erreicht wurde. Der Wert lag vor der Verdünnung bereits unter 1.500 Becquerel pro Liter, was einem Vierzigstel der von der Regierung festgelegten Sicherheitsnorm entspricht. Daher kam man zu dem Ergebnis, dass das Wasser auch bei kontinuierlicher Einleitung sicher abgeleitet werden kann. Die ersten 7.800 Tonnen werden über einen Zeitraum von 17 Tagen eingeleitet. Dies sei ein wichtiger Schritt auf dem Weg zur Stilllegung des Kernkraftwerks. In Zukunft sollen weitere Maßnahmen folgen. Auf einer Pressekonferenz sagte Junichi Matsumoto, der leitende Beamte, dass die Situation mit erhöhter Dringlichkeit behandelt wird und wissenschaftliche Erkenntnisse umgehend geteilt werden sollen. Bei einem reibungslosen Ablauf soll die erste Einleitung bis Mitte September abgeschlossen sein. Für 2023 sind insgesamt vier Einleitungen geplant. Die Gesamtmenge des einzuleitenden behandelten Wassers beträgt 31.200 Tonnen. Die Freigabe des behandelten Wassers wird in Japan seit etwa 10 Jahren diskutiert. Premi-

erminister Fumio Kishida sagte bei einem Ministertreffen, dass alle möglichen Sicherheits- und Reputationsmaßnahmen ergriffen werden, und betonte, dass die Regierung die Verantwortung übernehmen wird, bis die Entsorgung des behandelten Wassers abgeschlossen sei. Im umliegenden Meeresgebiet überwachen das Umweltministerium, die Atomaufsichtsbehörde, die Präfektur Fukushima und TEPCO unabhängig voneinander das Meerwasser und die Fische, um festzustellen, ob die Konzentration von Tritium und anderen Stoffen innerhalb der vorgegebenen Normen liegt. TEPCO wird die Prüfung in der Nähe der Einleitungsstelle von einmal pro Woche auf einmal täglich für etwa einen Monat nach dem Beginn der Einleitung erhöhen. Sollten die Strahlungswerte oder Emissionen während des Prozesses die Normen überschreiten, wird automatisch ein Absperrventil aktiviert. TEPCO veröffentlicht zudem den aktuellen Stand der Einleitung und die Ergebnisse der verschiedenen Messungen online.

Quelle: Nikkei, 24.08.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC237YG0T20C23A800000/>

Vorläufiger Haushalt des METI für 2024 beläuft sich auf über 2,4 Billionen JPY

Der vorläufige Haushalt des Ministeriums für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) für das Jahr 2024 ist bekannt gegeben worden. So wird das allgemeine Haushaltsbudget im Fiskaljahr 2024 auf 428,6 Mrd. JPY (ca. 2,7 Mrd. EUR) betragen, was einer Erhöhung von rund 80 Mrd. JPY (ca. 506 Mio. EUR) gegenüber dem Haushalt von 2023 entspricht. Das Sonderkonto für Energiemaßnahmen wird sich auf 782 Mrd. JPY (ca. 4,9 Mrd. EUR) belaufen. Im Zusammenhang mit der Ausgabe der Green Transformation (GX) Economic Transition Bonds sind 1.098,5 Mrd. JPY (ca. 6,69 Mrd. EUR) für GX-Fördermaßnahmen vorgesehen. Der beantragte Gesamtbetrag beläuft sich auf 2.461,5 Mrd. JPY (ca. 15,6 Mrd. EUR), fast 800 Mrd. JPY mehr als das Budget für 2023. Das GX-Budget soll um rund 600 Mrd. JPY (ca. 3,8 Mrd. EUR) erhöht werden, dies beinhaltet die Unterstützung inländischer Investitionen für die Dekarbonisierung. Die Regierung hat Projekte wie die Stilllegung des Kernkraftwerks Fukushima Daiichi und die Offshore-Einleitung von aufbereitetem Wasser als oberste Priorität eingestuft und dafür 91 Mrd. JPY (ca. 580 Mio. EUR) beantragt. Um die Ansiedlung von Halbleiterfabriken in Japan zu fördern, will die Regierung den Betrag für Industrieentwicklung auf 4,7 Mrd. JPY (ca. 29 Mio. EUR) mehr als verdoppeln. Im Bereich der erneuerbaren Energien werden 7,5 Mrd. JPY (ca. 48 Mio. EUR) für ein Forschungsprojekt zur Förderung der Offshore-Windenergie und 15,8 Mrd. JPY (ca. 1 Mrd. EUR) für Subventionen zur Förderung der Solarenergie bereitgestellt. Außerdem werden 12 Mrd. JPY (ca. 76 Mio. EUR) zur Unterstützung der Einführung dezentraler Energiequellen bereitgestellt, die zu einer stabilen Energieversorgung beitragen sollen. Weitere 10 Mrd. JPY (ca. 76 Mio. EUR) sind als Mittel für Projekte zur Entwicklung von Versorgungsnetzen vorgesehen.

Umrechnungskurs 1 EUR = 157,88 JPY (Google Finance, Stand: 01.09.2023)

Quelle: Nikkei, 27.08.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOJA2715W0X20C23A800000/>

	FY 2023 (in Mrd. JPY)	FY 2024 (in Mrd. JPY)
Allgemeiner Haushalt	349,5	428,6 (+79,1)
Energie	705,2	782 (+76,8)
GX	489,6	1.098,5 (+599,9)
Sonstiges	145,4	152,4 (+7)
METI Gesamt	1.689,6	2.461,5 (+771,9)

Quelle: Eigene Darstellung der EP basierend auf https://www.meti.go.jp/main/yosan/yosan_fy2023/pdf/01.pdf

Prüfung des Aufbaus eines Wasserstoffnetzes im Hafengebiet von Osaka

Mitsui & Co., Mitsui Chemicals Inc., IHI Corporation und Kansai Electric Power Company haben bekannt gegeben, dass sie eine Absichtserklärung zur Erstellung von Studien zur Machbarkeitsprüfung des Aufbaus eines Wasserstoff- und Ammoniakversorgungsnetzes im Industriegebiet Osaka Waterfront unterzeichnet haben. Die Unternehmen

werden sich mit der Entwicklung von Speicher- und Versorgungseinrichtungen auseinandersetzen sowie eine Studie zur Ausweitung und Nutzung von Wasserstoff und Ammoniak in den Regionen Kansai und Setouchi erarbeiten. Dies ist das erste Mal, dass der Bau einer groß angelegten Wasserstoff- und Ammoniakbasis im Raum Osaka konkret in Betracht gezogen wird. Das Vorhaben beinhaltet eine Studie über den Import von Ammoniak aus Übersee, die Prüfung des Aufbaus eines Versorgungsnetzes, die Analyse des Bedarfs an Ammoniak und Wasserstoff sowie von Transportsystemen und Standorten für die Lagerung in Osaka, ein Demonstrationsprojekt zur Umwandlung des Brennstoffs reines Ammoniak, welches im Rahmen des Green Innovation Fund der New Energy and Industrial Technology Development Organisation (NEDO) durchgeführt wird. Außerdem wird die Verwendung von Wasserstoff und Ammoniak als Brennstoff für die Stromerzeugung in Erwägung gezogen. Die Unternehmen wollen auch Gespräche über eine Zusammenarbeit mit Kobe Steel führen, das sein Energiegeschäft dekarbonisieren will.

Quelle: Nikkan, 30.08.2023, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00684328>

Energieunternehmen werden Angebots- und Nachfragesysteme vereinheitlichen

Die zehn großen Stromübertragungs- und -verteilungsunternehmen gaben bekannt, dass sie ein neues System unter dem neu gegründeten Unternehmen namens „Power Transmission and Distribution Systems LLC“ (mit einem Kapital von 100 Mio. JPY) etablieren werden. Die Systeme zur Regelung von Angebot und Nachfrage sollen bis Ende der 2020er Jahre landesweit vereinheitlicht werden, um interregional flexibler zu werden. Die Zwischenversorgungssysteme der allgemeinen Stromübertragungs- und -verteilungsunternehmen sorgen für ein Gleichgewicht zwischen Stromverbrauch und Stromerzeugung, sind für die Frequenzanpassung verantwortlich und steuern auch den Stromfluss durch Umspannwerke und Übertragungsleitungen an verschiedenen Standorten. Der aktuelle Betrieb ist stabil, aber bisher lokal verankert. Der Einsatz eines einheitlichen Systems im ganzen Land zielt darauf ab eine zentralisierte Bereitstellung von Informationen und einen optimalen landesweiten Betrieb unter Berücksichtigung von Netzengpässen zu gewährleisten. Im Falle einer Naturkatastrophe, bei der die lokale Hauptzentrale beeinträchtigt ist, wird es möglich sein, von den Hauptzentralen anderer Energieversorgungsunternehmen Reservestrom zu beziehen. Auf diese Weise können die Risiken auf die großen Energieversorgungsunternehmen verteilt und die Kosten für die mitunter sehr kostspieligen Systemaufrüstungen gesenkt werden. Über die notwendigen Funktionen für ein neues System zur Steuerung von Angebot und Nachfrage soll bis Ende 2023 entschieden werden.

Quelle: Nikkei, 31.08.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC30AX20Q3A830C2000000/>; Kankyo Business, 05.09.2023, <https://www.kankyo-business.jp/news/d3a6cd08-7dce-474f-a1c2-79705b29f5b8>

Machbarkeitsprüfung zur Nutzung von Wasserstoff in der Stahlerzeugung

Anfang September hat das Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) damit begonnen, Unternehmen zur Teilnahme an einer Machbarkeitsstudie einzuladen, um die Durchführbarkeit des von der NEDO geplanten Projekts zur "Wasserstoffnutzung im Stahlerzeugungsprozess" zu überprüfen. Die Frist für die Teilnahme an der Machbarkeitsstudie läuft bis zum 3. Oktober. Ziel des Projektes ist die Entwicklung einer Hochofen-Wasserstoff-Reduktionstechnologie, die die CO₂-Emissionen um mehr als 50 % reduziert. Weiterhin soll eine Technologie entwickelt werden, die im Vergleich zum derzeitigen Hochofenverfahren in einem mittelgroßen Direktreduktionsofen zur Reduktion minderwertigem Eisenerz mit Wasserstoff führt. Ziel sei hier die Einführung einer Technologie, welche die CO₂-Emissionen ebenfalls um mehr als 50 % reduziert. Zuletzt wird die Entwicklung einer Technologie zur Beseitigung von Verunreinigungen in Elektroöfen mit direkt reduziertem Eisen angestrebt – ein entsprechendes Demonstrationsprojekt soll bis 2030 umgesetzt werden. Die japanische Stahlindustrie gilt als Schlüsselindustrie für die japanische Wirtschaft, und ist mit der Herausforderung der hohen CO₂-Emissionen im Herstellungsprozess konfrontiert, die 40 % der gesamten CO₂-Emissionen des Industriesektors ausmachen. Das METI hat bereits angekündigt, dass es die Unterstützungsleistungen zur Reduzierung der CO₂-Emissionen in der Stahlerzeugung auf 450 Mrd. JPY (ca. 2,9 Mrd. EUR) verdoppeln wird. Auch der Förderbetrag für entsprechende Technologien wurde erhöht, um eine schnelle Kommerzialisierung zu erreichen. Der ursprünglich beschlossene maximale Betrag von 193,5 Mrd. JPY (1,2 Mrd. EUR) wird auf 449,9 Mrd. JPY (2,8 Mrd. EUR) erhöht. Das Geld stammt aus dem Green Innovation (GI) Fund,

Seite 6



der zur Förderung der Entwicklung von Dekarbonisierungstechnologien eingerichtet wurde und sich auf insgesamt 2,7 Billionen JPY (7 Mrd. EUR) beläuft.

Quelle: Kankyo Business, 06.09.2023, <https://www.kankyo-business.jp/news/c434313e-d6f9-41d3-aaed-0961b1b4aabe>; Nikkei, 15.09.2023, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA1530Z0V10C23A9000000/>