

Newsticker Japan

April 2024 & Mai 2024

-Stand: 30. Mai 2024, AHK Japan und adelphi-



Terminübersicht: Anstehende Maßnahmen und Aktivitäten

Termin	Aktivität	Themenbereich	Teilnehmende	Partner
17.06.2024	ExpertInnenaustausch AG2 "Wasserstoff"	„Contracts for Difference (CfD)“- Programme in DEU und JPN	METI, BMWK	METI, BMWK, adelphi

Energiapolitische und -wirtschaftliche Informationen

Inhaltsverzeichnis

1. Aktuelle Entwicklungen in der Energiepolitik

- [METI überarbeitet den Green Innovate Fund und bietet zusätzliche Förderung in 11 Bereiche](#)
- [METI plant Stromversorgung nach 2035](#)
- [MOE unterstützt schwimmende Offshore-Windprojekte](#)
- [Yokohama Stadt und Stromversorger schließen Vereinbarung zur Dekarbonisierung des Hafengebiets ab](#)
- [Kitakyushu legt Konzept für floating Offshore-Windindustrie-Standort vor](#)
- [Gesetz zur Förderung der Wasserstoffgesellschaft verabschiedet](#)
- [Die Stadt Tokio startet ein Wasserstoff-Pipeline-Projekt zur Versorgung der Tokyo Bay](#)

2. Aktuelle Projekte und Entwicklungen in der Energiewirtschaft

- [Aizawa Concrete Corporation plant Konsortium zur Herstellung von Ammoniak aus Offshore-Windkraft](#)
- [ENEOS plant ab 2030 10.000 Tonnen Wasserstoff pro Jahr an den Flughafen Haneda zu liefern](#)
- [Itochu und sechs weitere Unternehmen schließen sich zusammen zur Entwicklung von Ammoniak-betriebener Schiffe](#)
- [Serienproduktionstechnologie für schwimmende Offshore-Windturbinen](#)

METI überarbeitet den Green Innovation Fund und bietet zusätzliche Förderung in 11 Bereiche

Anfang April hat das Ministerium für Wirtschaft, Handel und Industrie (METI) einen Vorschlag für eine zusätzliche Förderung des Green Innovation Fund sowie eine überarbeitete Grundsatzzpolitik vorgelegt. Der Green Innovation

Fund soll die Entwicklung von Technologien im Zusammenhang mit der Dekarbonisierung unterstützen. Als Reaktion auf die steigenden Material- und Energiepreise sollen zusätzliche Fördermittel in insgesamt 11 Bereichen bereitgestellt werden, darunter auch für den Aufbau von Wasserstoff-Lieferketten. Weiterhin wird die Teilnahme an der GX-Liga eine Voraussetzung für die Unterstützung durch den Green Innovation Fund. Die GX-League ist ein Kooperationsformat zwischen Regierung und Unternehmen zur Umsetzung des Emissionshandels. Zusätzliche Fördermittel werden für Kosten bereitgestellt, bei denen die positiven Auswirkungen auf die Umwelt im Vergleich zur ursprünglichen Schätzung nachgewiesen werden können. Der zusätzliche Betrag wird von Fall zu Fall geprüft, wobei der Höchstsatz bei inländischen Transaktionen 120% und bei internationalen Transaktionen 160% beträgt. Wird eine weitere Unterstützung für notwendig erachtet, können bis zu 200% gewährt werden. Als Folge der inflationären Entwicklung und der Einführung zusätzlicher Projekte gab die Regierung bekannt, den Betrag im gleichen Zeitraum um 100 Milliarden JPY (590 Millionen EUR) zu erhöhen. Der Betrag war ursp. auf 300 Milliarden JPY (1.77 Milliarden EUR) gedeckelt. Kostensteigerungen bei den Gesamtprojektkosten werden bei der Berechnung der Ergebnisanreize jedoch nicht berücksichtigt. Die Teilnahme an der GX-League ist auf Unternehmen mit Kohlendioxidemissionen von 200.000 Tonnen oder mehr ausgerichtet.

Quelle: Nikkan, 05.04.2024, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/707497>, Nikkei, 04.04.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOJA048TJ0U4A400C200000/>

Aizawa Concrete Corporation plant Konsortium zur Herstellung von Ammoniak aus Offshore-Windkraft

Die Aizawa Concrete Corporation plant ein Konsortium aus rund 50 Unternehmen und Organisationen zu gründen, um schwimmende Offshore-Windkraftanlagen zu entwickeln. Das Konsortium wird Technologien für die Umwandlung von offshore erzeugtem Strom in Ammoniak sowie Herstellungsverfahren für die schwimmende Struktur erforschen und entwickeln. Teilnehmen sollen Unternehmen, die über Technologien zur Modellierung von schwimmenden Betonteilen ohne Stahlschalung sowie über Ausrüstung und Fachwissen zur Herstellung von Wasserstoff und Ammoniak verfügen. Das Ammoniak das auf See produziert wird, soll mithilfe von Transportschiffen an Land gebracht werden. Dadurch wird erhofft, dass in Gebieten mit begrenzter Kapazität eine Einspeisung in das Netz erleichtert wird. Das Konsortium wird in der Forschungs- und Produktionsstätte von Aizawa Koatsu Concrete in der Präfektur Fukushima ansässig sein und zielt darauf, die erste schwimmende Offshore-Windturbine bis 2028 fertig zu stellen.

Quelle: Nikkei, 08.04.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOJA048TJ0U4A400C200000/> <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOFC275JT0X20C24A3000000/>

ENEOS plant ab 2030 10.000 Tonnen Wasserstoff pro Jahr an den Flughafen Haneda zu liefern

ENEOS kündigte an, dass das Unternehmen ab 2030 jährlich 10.000 Tonnen Wasserstoff an den Tokioter Flughafen Haneda liefern wird. Der Wasserstoff wird zu einer Stromerzeugungsanlage auf dem Flughafengelände geleitet und als Energiequelle für den Betrieb der Flughafeneinrichtungen genutzt. Die Nutzung von Wasserstoff soll erweitert und die verteilte Menge erhöht werden. Bisher wird Wasserstoff nur begrenzt für Autos und Lastwagen. Das Unternehmen hat mit der Japan Airport Building, Betreiberin des Haneda-Flughafens, Gespräche über die Verwendung von Wasserstoff aufgenommen. Der genaue Verkaufspreis des Wasserstoffs steht noch aus. ENEOS plant grünen Wasserstoff aus Malaysia und Australien zu beziehen. Es wird erwogen, eine Speicheranlage in der Kawasaki-Raffinerie in Kawasaki Stadt einzurichten und das Gas von dort über eine Leitung zum Flughafen Haneda zu transportieren. Die Stromerzeugungsanlagen am Flughafen Haneda werden derzeit mit Stadtgas betrieben. Die Anlage soll so umgebaut werden, dass sie auch Strom mit Wasserstoff erzeugen kann. Die Leistung wird 1,9 MW betragen. ENEOS beabsichtigt, im Geschäftsjahr 2025 mit dem Bau von Wasserstoffspeichern für den großindustriellen Einsatz

zu beginnen und bis zum Jahr 2030 ein Versorgungsnetz aufzubauen. Das Unternehmen strebt an Wasserstoff als eine Einnahmequelle zu entwickeln und damit das bisherige Hauptgeschäft Benzin langfristig ersetzen soll.

Quelle: Nikkei, 10.04.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC1067U0Q4A410C2000000/>

METI plant Stromversorgung nach 2035

METI plant Gespräche über die langfristige Stromversorgung in Japan, der über das international vereinbarte Dekarbonisierungsziel für 2035 hinausgeht. Ziel sei es, im Laufe des Geschäftsjahres 2024 den Strommix für das Geschäftsjahr 2040 festzulegen. Auf Drängen des Privatsektors beabsichtigt die Regierung, einen langfristigen Plan für umfangreichere Investitionen zu entwickeln. Die Diskussion soll sich hauptsächlich auf erneuerbare Energien wie Solar- und Windenergie sowie die Nutzung der Kernenergie konzentrieren. Investitionen in die Energiebranche seien herausfordernd, da zukünftige Wachstumstechnologien schwer vorhersehbar sind. Obwohl erneuerbare Energien in Japan schnell an Bedeutung gewinnen, bleiben Kohle und andere thermische Kraftwerke weiterhin die Hauptenergiequellen. Die Einschränkungen bei der Einspeisung von Solar- und Windenergie stellen ein Problem dar. Die Investitionsvolumen sind groß und die Amortisation muss über einen Zeitraum von Jahrzehnten betrachtet werden. Die derzeitige Ungewissheit über spezifische numerische Ziele und den Strommix 2050 macht es sowohl den Betreibern von erneuerbaren Energien als auch von Kernkraftwerken schwer, neue Investitionsentscheidungen zu treffen. Die Regierung zieht in Erwägung bis Ende des Jahres klare Ziele für neue Technologien wie Perowskite-Solarzellen und schwimmende Offshore-Windkraftanlagen festzulegen. Zusätzliche Maßnahmen zur Förderung der Wiederinbetriebnahme und des Ausbaus von Kernkraftwerken seien ebenfalls unerlässlich. Vor diesem Hintergrund will die Regierung private Investitionen ankurbeln, indem sie einen langfristigen Ausblick, einschließlich des Strommixes für das Geschäftsjahr 2040, vorlegt.

Quelle: Nikkei, 15.04.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA156U00V10C24A4000000/>

Itochu und sechs weitere Unternehmen schließen sich zur Entwicklung von Ammoniak-betriebener Schiffe zusammen

Die ITOCHU Corporation kündigte gemeinsam mit Japan Shipyard Co., Ltd., Mitsui E&S Group, Kawasaki Kisen Kaisha Ltd. und NS United Kaiun Kaisha, Ltd. den Beginn einer gemeinsamen Entwicklung mit MAN Energy Solutions SE aus Deutschland zur Kommerzialisierung von Schiffen an, die mit Ammoniak betrieben werden. Bei dem von den sechs Unternehmen entwickelten Schiff handelt es sich um einen großen Massengutfrachter der 200.000-Tonnen-Tragfähigkeitsklasse, der mit einem Ammoniak-Motor ausgestattet wird. Das Motorsystem soll mit zwei Arten von Kraftstoff betrieben werden, wobei Ammoniak der Hauptkraftstoff sein wird. Nach seiner Fertigstellung soll das Schiff die notwendigen Betriebsdaten für eine Kommerzialisierung sammeln. Die gemeinsame Entwicklung wird als vorkommerzielles Pilotprojekt im Rahmen des 'Integrated Project for the Development and Social Implementation of Ammonia Fueled Ships' durchgeführt, das von der New Energy and Industrial Technology Development Organisation (NEDO) im Rahmen des „Green Innovation Fund Project / Development of Next Generation Ships / Development of Ammonia Fueled Ships“ gemeinsam beschlossen wurde. MAN ist in dem Konsortium verantwortlich für die Konstruktion und Entwicklung der Ammoniaktriebmotoren und Überprüfung dieser nach der Auslieferung. Nippon Shipyard übernimmt die Konstruktion und Bau des großen Massengutfrachters, während ITOCHU mit Kawasaki Kisen Kaisha und NS United Kaiun Kaisha für das Betriebsmanagement des Schiffes und die Sammlung von Betriebsdaten verantwortlich sind. Mitsui E&S hingegen wird die Herstellung der peripheren Systeme übernehmen.

Quelle: Kankyo Business, 16.04.2024, <https://www.kankyo-business.jp/news/6ce6c771-798e-4a58-8b18-e4a2a7d6d6dc>

MOE unterstützt schwimmende Offshore-Windprojekte

Das Umweltministerium (MOE) hat einen neuen öffentlichen Aufruf zur Einreichung von Anträgen für ein Subventionsprojekt veröffentlicht, um die Durchführung und Machbarkeit von CO₂-Reduktionseffekte bei schwimmenden Offshore-Windturbinen zu prüfen. Unterstützt werden Pläne für die zukünftige Einführung in Regionen, die schwimmende Offshore-Windturbinen für die Energieerzeugung mit lokalem Verbrauch nutzen wollen. Der Aufruf bezieht sich auf Initiativen, die zu einer schnellen Verbreitung der schwimmenden Offshore-Windenergie führen sollen und umfasst detaillierte Studien und Untersuchungen u.a. zur Sicherstellung eines bestimmten Auslastungsgrads der Anlagen/ Fläche, Kompatibilität mit schwimmenden Verankerungskabeln, geeignete Topographie des Meeresbodens und Meeresbedingungen für die Installation. Zu den förderfähigen Antragstellern gehören lokale Behörden (Präfekturen, Gemeinden, Sonderbezirke), private Unternehmen und Organisationen. Der Subventionssatz beträgt bis zu 300 Millionen JPY (1,77 Millionen EUR), wobei maximal 3/4 der förderfähigen Kosten (Bau-, Ausrüstungs-, Betriebs- und Verwaltungskosten) übernommen werden. Der Durchführungszeitraum beträgt bis zu zwei Jahre.

Quelle: Kankyo Business, 24.04.2024, <https://www.kankyo-business.jp/news/a954e6ed-a1c4-4003-8423-1e104c504ed3>

Yokohama Stadt und Stromversorger schließen Vereinbarung zur Dekarbonisierung des Hafengebiets ab

Die Stadt Yokohama hat eine Absichtserklärung mit Tokyo Electric Power Company (TEPCO) Power Grid und dem Stromversorger Maritime Power Grid unterzeichnet, um das Hafengebiet der Stadt zu dekarbonisieren. Die Partnerschaft soll die steigende Nachfrage nach Strom im Hafengebiet bewältigen und ein System erforschen, um die Schwankungen im Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage auszugleichen. Bei der Unterzeichnung betonte Bürgermeister Takeharu Yamanaka das Bestreben, die Dekarbonisierung Japans voranzutreiben, indem grüner Strom durch elektrische Träger geliefert wird. Eine zentrale Initiative ist das geplante Offshore-Stromnetz, das bis 2026 fertiggestellt und getestet werden soll. Es soll Strom aus verschiedenen Quellen in Speicherbatterien transportieren und in Bedarfsgebiete liefern. Die erwartete Zunahme der Stromnachfrage im Hafengebiet von Yokohama durch Entwicklungsprojekte wie Minato Mirai und die geplante Sanierung des Yamashita-Piers erfordert eine strategische Herangehensweise. TEPCO Power Grid plant daher die Entwicklung von Systemen, um Schwankungen im Stromnetz auszugleichen und die Verbreitung von grünem Strom zu unterstützen.

Quelle: Nikkei, 24.04.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCC246ES0U4A420C200000/>

Kitakyushu legt Konzept für floating Offshore-Windindustrie-Standort vor

Die Stadt Kitakyushu wird im Bezirk Hibikinada Nishi am Hafen einen Industriestandort für die schwimmende Offshore-Windenergieerzeugung errichten. Die Stadt plant die Landgewinnungsarbeiten im westlichen Bereich im März 2025 abzuschließen und damit verbundene Unternehmen auf dem 57 Hektar großen Gelände anzusiedeln. Dazu gehört auch eine Fabrik und ein Montageplatz für die Fundamentstruktur, auf der die Windturbinen schwimmen werden. Seit 2011 arbeitet die Stadt Kitakyushu am "Green Energy Port Hibiki Project", um das 2.000 Hektar große Hibikinada-Gebiet in ein umfassendes Zentrum für die Offshore-Windkraftindustrie zu verwandeln, und plant die Fertigstellung eines "Basishafens" für die Montage von Windturbinen bis Ende 2024. Der im Bau befindliche Offshore-Windpark Kitakyushu Hibikinada soll 2025 in Betrieb genommen werden.

Quelle: Nikkei, 15.05.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOJC154M30V10C24A500000/>

Gesetz zur Förderung der Wasserstoffgesellschaft verabschiedet

Seite 4

Das Gesetz zur Förderung der Wasserstoffgesellschaft („Hydrogen Society Promotion Act“) wurde in der Plenarsitzung des Abgeordnetenhauses am 17. Mai verabschiedet. Das Gesetz zielt darauf ab, die Bereitstellung und Verwendung von kohlenstoffarmem Wasserstoff zu fördern. Das Gesetz beinhaltet einen CfD-Mechanismus. Auf Basis dessen erstattet die Regierung bezuschlagte Unternehmen für den Preisunterschied zwischen den höheren Kosten der Wasserstoffherstellung und den niedrigeren Kosten von Erdgas. Es wird erwartet, dass kohlenstoffarmer Wasserstoff als Brennstoff in Bereichen wie Stahl und Chemie eingesetzt wird, um die Emissionen dieser Industrien zu reduzieren. Das METI wird im Sommer mit der Annahme von Anträgen beginnen, um bis Ende dieses Jahres mit der Förderung zu starten. Der Preis für die Versorgung mit Wasserstoff liegt derzeit bei etwa 100 JPY (0,59 EUR) pro Kubikmeter. Das Ministerium erwartet durch die Erhöhung der Liefermenge, dass der Preis bis 2030 um ein Drittel senken wird. Bis 2040 sollen 12 Millionen Tonnen Wasserstoff importiert werden.

Quelle: Nikkei, 17.05.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOQA16AN80W4A510C200000/>

Serienproduktionstechnologie für schwimmende Offshore-Windturbinen

TEPCO Renewable Power und Tokyo Gas haben eine innovative Technologie für die Massenproduktion von schwimmenden Offshore-Windturbinen entwickelt. Die neuartige Struktur soll die Montage und den Bau im Vergleich zur herkömmlichen Methode erheblich vereinfachen. Diese Effizienzsteigerung ermöglicht die Serienproduktion von etwa 30 Einheiten pro Jahr und soll die Einführung des schwimmenden Typs, der in Japan aufgrund der geologischen Gegebenheiten besonders vorteilhaft ist, maßgeblich vorantreiben. Trotzdem gibt es noch technische Herausforderungen wie hohe Kosten und Wartung, die schwimmende Turbinen gegenüber den fest installierten benachteiligen. Die schwimmenden Windturbinen werden von großen Strukturen getragen, um Stabilität bei Wellengang und starkem Wind zu gewährleisten. Diese Strukturen können bis zu 100 Meter breit sein und werden derzeit nur in wenigen Werften mit geeigneten Docks hergestellt. Die Produktionskapazität pro Werft liegt bei maximal drei bis sieben Einheiten pro Jahr. Die Regierung hat die Entwicklung der Massenproduktionstechnologie für schwimmende Systeme unter anderem durch staatliche Subventionen vorangetrieben. Die ausgewählten Unternehmen, TEPCO Renewable Power und Tokyo Gas, werden diese Technologie weiterentwickeln. Schwimmende Windturbinen wurden bereits für den Betrieb kleinerer Anlagen in Goto City (Präfektur Nagasaki), Kitakyushu City und vor der Küste der Präfektur Fukushima eingesetzt. Die Regierung wird im Geschäftsjahr 2024 mit Demonstrationsprojekten an etwa zwei Offshore-Standorten beginnen, um die Technologie zu kommerzialisieren. Die japanische Industrie strebt an, den Anteil der inländischen Beschaffung von Offshore-Windkraftanlagen bis 2060 auf 60% zu erhöhen. Die Herstellung von Windturbinen ist durch den Rückzug von Mitsubishi Heavy Industries und weiteren japanischen Unternehmen aus der Branche keine inländische Kompetenz mehr. Um eine industrielle Basis aufzubauen, die mit ausländischen Unternehmen konkurrieren kann, wird die Massenproduktion von schwimmenden Strukturen verstärkt vorangetrieben.

Quelle: Nikkei, 19.05.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC2545Z0V20C24A3000000/>

Die Stadt Tokio startet ein Wasserstoff-Pipeline-Projekt zur Versorgung der Bucht

Die Tokyo Metropolitan Government (TMG) intensiviert die Bemühungen zur Förderung der Wasserstoffnutzung und hat für das Geschäftsjahr 2024 ein Budget von etwa 20 Milliarden JPY (120 Millionen EUR) vorgesehen. Dies stellt eine Erhöhung um 80% im Vergleich zum Vorjahr dar. Ein Beratungsgremium, dem etwa 40 Mitglieder angehören, darunter Unternehmen aus der Energiebranche, Handelsunternehmen, Banken sowie weitere private Unternehmen und Organisationen, wurde eingerichtet. Das Gremium soll den Bau einer Pipeline prüfen, die importierten Wasserstoff aus Übersee in die Bucht von Tokio weiterleitet. Bei der ersten Sitzung des Beratungsgremiums Ende April betonte Gouverneurin Yuriko Koike die Bedeutung eines Konsenses über die Einrichtung eines Wasserstoffversorgungssystems. Auch lokale Behörden, wie der Bezirk Chuo und die Stadt Kawasaki, sind im Gremium vertreten.

Für den Import von Wasserstoff plant das Gremium den Bau einer Pipeline, die im Hafengebiet von Kawasaki beginnt und eine Verbindung zum Flughafen Haneda und zu nahe gelegenen Industrieparks herstellt. Hier wird eine hohe Nachfrage in der Zukunft erwartet. Initiativen im Zusammenhang mit dem Pipeline-Projekt sind bereits gestartet. Am Flughafen Haneda ist geplant, Wasserstoff zur Energieversorgung der Terminals und für wasserstoffbetriebene Fahrzeuge einzusetzen. Die NEDO will im Herbst Demonstrationstests zur Kommerzialisierung im Hafengebiet von Kawasaki durchführen. Bei diesen Tests wird verflüssigter Wasserstoff auf dem Seeweg von Australien nach Japan transportiert und an einem Importterminal im Hafengebiet von Kawasaki entladen. An den Tests nehmen Mitglieder des Gremiums wie die Iwatani Corporation, ENEOS und Kawasaki Heavy Industries teil. Das Pipeline-Projekt zielt auf den zukünftigen Import großer Wasserstoffmengen ab. Die Regierung strebt an, die derzeit in Japan verwendete Menge an Wasserstoff, die auf etwa 2 Millionen Tonnen pro Jahr geschätzt wird, innerhalb der nächsten 40 Jahre auf 12 Millionen Tonnen und innerhalb der nächsten 50 Jahre auf 20 Millionen Tonnen zu erhöhen.

Quelle: Nikkei, 27.05.2024, <https://www.nikkei.com/article/DGXZQCC072DE0X00C24A5000000/>