

JAPAN Newsletter

ECOS GmbH
Westerbreite 7 · 49084 Osnabrück · Germany
Tel 0541 911 909-90 · Fax 0541 911 909-99
info@ecos.eu
www.ecos.eu

Ausgabe 6/2023



Daigoji Tempel in Kyoto, © tawatchai07 auf Freepik

INHALT

Editorial

Wirtschafts-News

- [Wirtschaftswachstum in Japan – widersprüchliche Signale](#)
- [METI stellt 2024 fast 1,1 Bio. JPY für die “Green Transformation” bereit](#)
- [Neue Anreize für ausländische Investoren in Japan](#)
- [Premierminister Kishida stellt Kabinett neu zusammen](#)

Umwelt-News

- [Verlängerte Laufzeit für zwei Kernreaktoren](#)
- [Energieversorger kappen immer häufiger Einspeisung von „grünem“ Strom](#)
- [Einfachere Verwaltung von PPA mit Online-Plattformen](#)
- [Kooperation zur Einführung von „virtuellen Kraftwerken“ in Japan](#)
- [Itochu beteiligt sich an Großspeicherbatterien](#)
- [Ausbau der Offshore-Windenergie im Norden Honshus](#)
- [Gemeinsame Entwicklung schwimmender Offshore-Windanlagen](#)
- [Hitachi Energy liefert Konverter für Windpark in der Nordsee](#)
- [JERA und Uniper: Verkauf von kohlenstoffarmem Wasserstoff und Ammoniak](#)
- [„Japanese-German Green Hydrogen Material Laboratory“ in Yamanashi eröffnet](#)
- [Mehr Förderung für die Entwicklung der „grünen“ Stahl](#)
- [Kansai Electric Power erwägt unterirdische CO₂-Speicherung in Australien](#)
- [Asahi Glass und Mitsubishi Gas Chemical wollen „Recycling-Methanol“ herstellen](#)
- [Suzuki und Shizuoka Universität: gemeinsame Forschung im Bereich Mikroplastik-Identifikation](#)
- [Japan hofft auf Smart Farming](#)

Rückblick

- [„Interim Management as a Tool for Strategic Business Development in Japan“, Webinar, 19. September 2023](#)
- [“Market Situation und Potentials in Japan for Plastic Recycling Technologies“, Webinar, 17. Oktober 2023](#)
- [“Zoom-In! – Japanese-German Energy Transition Talks: Nexus of Circular Economy, Resource Efficiency and Climate Protection, 21. September 2023](#)
- [Zoom-In! – Japanese-German Energy Transition Talks - “Critical Minerals for the Energy Transition“, 25. Oktober 2023](#)
- [GJETC Outreach: “Roadmaps and Concepts to Decarbonize the \(petro\)chemical Industry and the Building Stock - Insights into Results of German-Japanese Studies“, 26. Oktober 2023](#)
- [Zoom In! – Japanese-German Energy Transition Talks - „Geopolitical Developments, COP 28 and their relevance for Energy Policy in Japan and Germany“, 22. November 2023](#)
- [ECOS wird Mitglied des Agrotech Valley Forum e.V.](#)
- [Delegation aus Hokkaido auf der AGRITECHNICA, 13.11.2023, Hannover](#)

Terminvorschau

- [GJETC Innovation Roundtable zum Thema “Scan to BIM Technology and Prefabrication of Innovative Insulation in Retrofitting of Residential Buildings“, 2. Dezember 2023, 8:30 – 11:15 Uhr \(MEZ\)/16:30 – 19:15 Uhr \(JST\), online](#)
- [13. Deutsch-Japanisches Umwelt- und Energiedialogforum \(UEDF\): „Kreislaufwirtschaft für den Klimaschutz“, 25./26. Januar 2024, Kawasaki/Japan](#)
- [„Wärme- und Ressourcenwende in der japanischen und deutschen Industrie“ – 17. Deutsch-Japanisches Wirtschaftsforum, 22. April 2024, 14:30-17:30 Uhr, Hannover](#)

EDITORIAL



Heute startet in Dubai die 28. Konferenz der Vereinten Nationen über Klimaänderungen (COP 28). Ob sich Japan hier zu den vorab formulierten Zielen – Verdreifachung der erneuerbaren Energien und Verdopplung der Energieeffizienz – bekennen wird, ist noch offen. Strittig ist zudem die Frage des Ausstiegs aus der fossilen Energieerzeugung. Viele Staaten sprechen sich lediglich für eine „Defossilisierung“ der Energieerzeugung, beispielsweise mit Carbon Capture-Technologien, aus.

Im Vorfeld der COP 28 traf sich auch der German-Japanese Energy Transition Council (GJETC). Die Ratsmitglieder und Studienteams diskutierten intensiv über die Konzeption neuer GJETC-Studien zu Strommarktdesign, Governance der Energieeffizienz und zum Vergleich des „European Green Deal“ mit Japans „Green Transformation“ (www.gjetc.org/council-meetings/). In der Reihe „Zoom in!“ hatte der GJETC bereits vergangene Woche zudem gemeinsam mit der Japanisch-Deutschen Energiepartnerschaft ein Expertenpanel zu den geopolitischen Entwicklungen, COP 28 und der Relevanz für die Energiepolitik in Japan und Deutschland organisiert (www.gjetc.org/zoom-in/).

Dass Japan und Deutschland in diesem Kontext eine besondere Rolle zukommt, betonten beide Co-Chairs des GJETC am Rande der Ratssitzung: „Ein globales Handeln mit konkreten Zielen [...] ist die einzig vielversprechende Lösung für diese fundamentale Herausforderung der Menschheit.“, so Dr. Stefan Thomas vom Wuppertal Institut. „Wir müssen in unserer Beraterrolle für Entscheider in Deutschland und Japan immer wieder auf die kurz-, mittel- und langfristigen Konsequenzen neuer Allianzen und Konfliktlinien hinweisen und klarmachen, welche Schlussfolgerungen bezüglich nationaler Ziele in der Energie- und Klimapolitik zu ziehen sind“, ergänzte Prof. Tatsuya Terazawa vom Institute of Energy Economics. Wir freuen uns, die wichtige Arbeit des Rates in unserer Rolle als Organisationssekretariat unterstützen zu können.

Johanna Schilling

WIRTSCHAFTSNEWS

Wirtschaftswachstum in Japan – widersprüchliche Signale

Obgleich sich Experten erstaunt angesichts der schnellen Erholung der japanischen Wirtschaft nach der Corona-Pandemie zeigen, fällt Japan unter den größten Volkswirtschaften der Welt einen Platz hinter Deutschland zurück.

Während die japanische Wirtschaft im zweiten Quartal 2023 mit 1,2% noch leicht gewachsen war, ging die Wirtschaftsleistung im dritten Quartal um 2,1% zurück – Ökonomen hatten nur ein Minus von 0,4% erwartet. Das Wachstum in den Vorquartalen war bei genauerer Betrachtung vor allem durch die Ausweitung des Handelsüberschusses erreicht worden, wobei davon 60% auf dem Rückgang der Importe basiert und nicht etwa auf einer Steigerung der Exporte. Auch die Kapitalinvestitionen gehen kontinuierlich zurück, ebenso wie der private Konsum. Die Inflationsrate liegt seit über einem Jahr über 2%, was den Konsum und die Wirtschaft weiter belastet.

Zugleich wird Deutschland laut den Daten des World Economic Outlook des Internationalen Währungsfonds (IWF) vom Oktober 2023 noch in diesem Jahr Japan als drittgrößte Volkswirtschaft ablösen. Genau genommen darf sich Japan jetzt schon nicht mehr als drittgrößte Volkswirtschaft der Welt bezeichnen, da sich das nominale BIP Japans im vergangenen Jahr auf 557 Billionen Yen und das BIP Deutschlands auf 3,88 Billionen Euro belief, bei einem Euro-Yen-Kurs von ca. 148. Momentan ist der Euro-Yen-Kurs sogar bei fast 162 Yen.

Bis 2026 wird sogar erwartet, dass auch Indien Japan im Ranking der größten Volkswirtschaften überholen wird. Um dieser Situation und insbesondere der hohen Inflation im Land entgegenzuwirken, arbeitet Kishidas Regierung an einem neuen Konjunkturpaket, das vor allem Steuersenkungen und höhere Subventionen verspricht. Das Maßnahmenpaket soll über eine Summe von 17 Billionen JPY betragen, was teils durch eine nachträgliche Erhöhung des Haushaltes um 13,1 Billionen JPY für das laufende Haushaltsjahr finanziert werden soll. Um die zu langsam steigenden Löhne bei steigenden Preisen auszugleichen, möchte Kishida außerdem einen Teil des erwarteten Anstiegs der Steuereinnahmen aus solidem Wirtschaftswachstum an die Haushalte zurückgeben.

(Quelle: [investtrends.ch](https://www.investtrends.ch), 08.09.23; [Japan Times](https://www.japantimes.co.jp), 02.10.23 ; [note.com](https://www.note.com) - [Nobuo Date](https://www.youtube.com/watch?v=...), ; [YouTube - Nobuo Date](https://www.youtube.com/watch?v=...); [NHK WORLD-JAPAN News](https://www.nhk-world.com), 23.10.23, [The Mainichi](https://www.mainichi.jp), 27.09.23; [Japan Economic Watch](https://www.japan-economic-watch.com), 17.08.2023; [Asahi Shimbun](https://www.asahi.com), 02.11.23, [Japan Times](https://www.japantimes.co.jp), 15.11.23)

METI stellt 2024 fast 1,1 Bio. JPY für die “Green Transformation” bereit

Die Gesamtsumme des vorläufigen Haushaltbudgets des METI für das Fiskaljahr 2024 beläuft sich auf über 2,4 Bio. JPY (15,6 Mrd. EUR), darunter fast 1,1 Bio. JPY (6,69 Mrd. EUR) zur Unterstützung der “Green Transformation” (GX).

Mit dem im Vergleich zum letzten Haushaltsjahr um ca. 600 Mrd. JPY erhöhten GX-Budget werden auch die Folgekosten der Stilllegung des Kernkraftwerks Fukushima Daiichi, wie etwa die Einleitung von aufbereitetem kontaminiertem Kühlwasser, finanziert (91 Mrd. JPY). Weitere Maßnahmen sind die Entwicklung von GX-Industrien, insbesondere die Förderung für die Ansiedlung von Halbleiterfabriken in Japan (4,7 Mrd. JPY). Das Budget für erneuerbare Energien soll besonders in die Förderung von Offshore-Windenergieprojekte (7,5 Mrd. JPY), Subventionen im Bereich der Solarenergie (15,8 Mrd. JPY), Einführung dezentraler Energiequellen (12 Mrd. JPY), sowie in Projekte zur Entwicklung von Versorgungsnetzen (10 Mrd. JPY) fließen.

(Quelle: [Nikkei](#), 27.08.23)

Neue Anreize für ausländische Investoren in Japan

Mit Maßnahmen zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten soll ein neues Gesetz mehr Anreize für globale Unternehmen schaffen, Tochtergesellschaften in Japan anzusiedeln.

Um die Ansiedlung global tätiger Unternehmen in Japan zu fördern, hat die japanische Regierung kürzlich ein neues ‚Gesetz über besondere Maßnahmen zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten usw. durch bestimmte multinationale Unternehmen‘ verabschiedet. Dadurch sollen insbesondere kleinere und mittelgroße Unternehmen beim Fundraising unterstützt, Patentprüfungen beschleunigt, Investitionsverfahren vereinfacht sowie das Verfahren für die Prüfung des Aufenthaltsstatus beschleunigt werden.

(Quelle: [JETRO](#))

Premierminister Kishida stellt Kabinett neu zusammen

Einige neue Gesichter im Kabinett und eine Rekordzahl an weiblichen Kabinettsmitgliedern sollen die Popularität und Unterstützung der Regierung stärken.

In dem Anfang September vorgestellten neuen Kabinett setzt der japanische Premierminister Kishida auf eine Mischung zwischen einem neuen Image und gewohnter Stabilität. Während einige Schlüsselminister ihre Positionen behielten, wurden unter den 19 Ministern im Kabinett 11 neu ernannt, mit einer Rekordzahl von fünf Frauen seit 2014. Das Durchschnittsalter der Kabinettsmitglieder liegt allerdings bei 63,5 Jahren.

Die Umstrukturierung des Kabinetts erfolgte zu einem Zeitpunkt, an dem die Unterstützung für Kishidas Regierung kontinuierlich abnahm. Für Unzufriedenheit sorgten Probleme mit dem nationalen Ausweissystem "My Number" sowie steigende Preise bei ausbleibenden Lohnerhöhungen. Mit den Wechseln im Kabinett, vor allem der stärkeren Präsenz von Frauen, erhofft sich Kishida, die Popularität seiner Regierung zu steigern und die LDP für die bevorstehenden Unterhauswahlen zu stärken.

Trotz der Bemühungen Kishidas scheint die Unterstützung für sein Kabinett weiterhin zu schwinden. Laut einer Umfrage von Kyodo News fiel die Zustimmung zur Politik des Premierministers Anfang November auf einen Tiefpunkt von 28,3%, was insbesondere auf das geplante Konjunkturpaket und die enthaltenen Steuersenkungen zurückzuführen ist. Es ist das erste Mal seit 2009, dass die Unterstützungsrate für eine LDP-Regierung unter 30% gefallen ist.

(Quellen: [Kyodo News](#), 13.09.23; [Japan Times](#), 13.09.23; [Japan Times](#), 15.09.23; [Japan Times](#), 06.11.23)

UMWELTNEWS

Verlängerte Laufzeit für zwei Kernreaktoren

Die japanische Aufsichtsbehörde NRA stimmte einer Verlängerung des Betriebs von zwei alternden Kernreaktoren im Südwesten Japans für weitere 20 Jahre zu.

Das von Kyushu Electric Power betriebene Kernkraftwerk in Sendai (Präfektur Kagoshima) darf zwei bald 40 Jahre alte Reaktoren, Reaktor Nr. 1 und Reaktor Nr. 2, weitere 20 Jahre betreiben. Üblicherweise ist die Betriebsdauer von Kernreaktoren seit dem Unfall im Kernkraftwerk Fukushima Daiichi im Jahr 2011 auf 40 Jahre begrenzt. Diese Laufzeit kann allerdings durch eine Prüfung der Reaktoren der Nuclear Regulation Authority (NRA) um 20 Jahre verlängert werden. Ende Oktober erhielten beide Reaktoren die Zustimmung der NRA. Damit gibt es in Japan nun sechs über 40 Jahre alte Kernreaktoren, deren Betrieb um 20 Jahre verlängert wurde.

(Quelle: [NHK](#), 01.11.2023)

Energieversorger kappen immer häufiger Einspeisung von „grünem“ Strom

Im Geschäftsjahr 2022, das im März dieses Jahres endete, belief sich die blockierte Einspeisung erneuerbarer Energien auf rund 600 Millionen Kilowattstunden, etwa sechsmal mehr als im Geschäftsjahr 2018.

Der Ausbau erneuerbarer Energien, die vor allem bei viel Sonne und Wind Strom liefern, hat in Japan zu erhöhten Angebotsschwankungen geführt. Nach Angaben des Ministeriums für Wirtschaft, Handel und Industrie ist z.B. der Anteil der Solarenergie am Strommix von 0,4% im Geschäftsjahr 2011 auf 8,3% im Geschäftsjahr 2021 gestiegen. Da die Solarenergieleistung proportional zur Menge des Sonnenlichts zunimmt, erreicht die Stromerzeugung tagsüber ihren Höhepunkt. Insbesondere in sonnigen Ferienzeiten im Frühling und Herbst, wenn der Einsatz von Klimaanlage und der Stromverbrauch in den Fabriken zurückgehen, besteht die Gefahr einer Überversorgung.

Um Störungen in der Netzspannung durch temporäres Überangebot an Strom aus fluktuierenden Energiequellen wie Windkraft und Photovoltaik zu vermeiden, kontrollieren Japans Stromversorger vermehrt die Einspeisung des „grünen“ Stroms ins Netz. Kyushu Electric Power war 2018 der erste Energieversorger in Japan, der Leistungskontrollen in anderen Gebieten als abgelegenen Inseln einführte. Bis Juni 2023 waren alle Energieversorger außer Tokyo Electric Power Company Holdings diesem Beispiel gefolgt. Im laufenden Geschäftsjahr kontrollierten Chubu Electric Power und Kansai Electric Power, die beide Großstädte mit hoher Nachfrage beliefern, erstmals ihre Produktion.

Wenn das Stromangebot zu stark ansteigt, wird laut Regierungsvorschriften zunächst die Leistung thermischer Kraftwerke vorübergehend reduziert, gefolgt von Solar- und Windkraftanlagen. Atomkraft und Wasserkraft stehen an letzter Stelle, da ihre Leistungsniveaus schwer zu kalibrieren sind.

Die Regierung hat erkannt, dass „überschüssiger“ Strom, der durch den Ausbau der erneuerbaren Energieerzeugung entsteht, effizient genutzt werden muss, um eine dekarbonisierte Gesellschaft zu realisieren. Für eine effizientere Nutzung der Energie aus erneuerbaren Energiequellen arbeiten Stromversorgungsunternehmen und die japanische Regierung an entsprechenden Maßnahmen. Bis 2050 sollen sechs bis sieben Billionen Yen (ca. 40 Mrd. US Dollar) in den Ausbau des Übertragungsnetzes investiert werden. Zudem wurde beschlossen, die Mindestausgangsleistung von thermischen Kraftwerken von 50% auf 30% zu senken. Zusätzlich strebt die japanische Regierung an, erneuerbare Energien bis 2030 zur „Hauptenergiequelle“ zu machen.

(Quelle: [Japan Times](#), 30.10.2023)

Einfachere Verwaltung von PPA mit Online-Plattformen

„RE Bridge“ und „Power Transmission and Distribution Systems LLC“ sollen die Umsetzung von „Power Purchase Agreements“ (PPA) zwischen Stromerzeugern und -nutzern unterstützen.

Die Plattform von der japanischen Digital Grid Corporation entwickelte „RE Bridge“ unterstützt die Kooperation von Stromproduzenten und -verbrauchern von Projektentwicklung und Vertragsabschluss bis hin zum Betrieb. Im Sinne eines One-Stop-Service für das Management von Angebot und Nachfrage und Ausgleichszahlungen können alle bürokratischen Schritte über die Plattform abgewickelt werden.

Zehn Stromübertragungs- und Verteilungsunternehmen haben darüber hinaus gemeinsam ein neues Unternehmen namens „Power Transmission and Distribution Systems LLC“. Ziel ist es, die Regelung von Angebot und Nachfrage bis Ende der 2020er Jahre japanweit zu vereinheitlichen. Dafür sollen Informationen zentral bereitgestellt werden, um den Ausgleich von Angebot und Nachfrage zu erleichtern und einen optimalen Betrieb unter Berücksichtigung von Netzengpässen zu ermöglichen.

(Quelle: [Kankyo Business](#), 05.09.2023)

Kooperation zur Einführung von „virtuellen Kraftwerken“ in Japan

Das niedersächsische Unternehmen be.storaged und die japanischen Konzerne Hitachi Power Solutions und HSE gehen eine Kooperation zur Unterstützung der Transformation der japanischen Energiewirtschaft im Bereich erneuerbare Energien ein.

Das gemeinsame Projekt beinhaltet die Implementierung von „virtuellen Kraftwerken“ (VPP) für den japanischen Markt. Dadurch soll der Übergang vom „Feed-In-Tarif“ (FIT) hin zum „Feed-In-Premium“ (FIP)-Modell für die Vergütung der Einspeisung von „grünem“ Strom effizient gestaltet werden.

Der Anbieter für Batteriespeicher- und Energiemanagementlösungen aus Oldenburg, be.storaged, hat für Windenergieanlagen, die in Japan von HSE betrieben werden, bereits ein VPP entwickelt und im März dieses Jahres in Betrieb genommen, wobei der Testbetrieb schon im Juli 2022 startete. Seither ist be.storaged verantwortlich für die Prognose der Stromerzeugung der Windenergieanlagen, deren Aggregation und die Übermittlung an den japanischen Stromhändler. Auch Hitachi Power Solutions möchte die insgesamt 34 von ihnen verwalteten Windparks in Japan und die künftig geplanten PV-Anlagen komplett auf das FIP-Modell umstellen, wozu effiziente und kostengünstige VPP nötig sind.

(Quellen: [Windkraft Journal](#), 27.09.2023)

Itochu beteiligt sich an Großspeicherbatterien

Die Itochu Corporation schließt sich mit dem australischen Unternehmen Akaysha Energy zusammen, um in Großspeicherbatterien zu investieren und so eine effektivere Nutzung von erneuerbarer Energie in Japan zu gewährleisten.

In Zusammenarbeit mit dem australischen Unternehmen Akaysha Energy, einer Tochterfirma des US-amerikanischen Unternehmens BlackRock und Betreiber von Speicherbatterien für Stromnetze und Energiesysteme, plant Itochu sich bis 2030 an 20 Standorten (hauptsächlich in Japan) im Bereich Speicherbatterien durch Investitionen und Darlehen zu beteiligen. Insgesamt wird eine Gesamtkapazität von 10 GWh angestrebt, was einem Marktanteil von 10% bis 20% der erneuerbaren Energiespeicher in Japan entspricht.

Grund für den geplanten Ausbau an Speicherbatterien in Japan ist besonders der Mangel an Speicherkapazität, der den Betrieb von erneuerbarer Energieerzeugung bremst. Durch den Ausbau ist Japan in der Lage erneuerbare Energie effektiver zu nutzen und somit mit den Vereinigten Staaten und Europa im Bereich der grünen Energie mithalten. Itochu hat bereits mehr als 600 MWh an Speicherbatterien in Japan und im Ausland installiert. Die Einführung von Großspeichersysteme in Japan wird großzügig von der japanischen Regierung subventioniert.

(Quelle: [Itochu press release](#), 08.09.2023)

Ausbau der Offshore-Windenergie im Norden Honshus

In den Gewässern vor den zwei Präfekturen Aomori und Yamagata sollen Offshore-Windkraftanlagen entstehen. Betreiber können sich ab Ende des Jahres bewerben.

Die Gewässer vor den Präfekturen Aomori und Yamagata gehören zu den von der japanischen Regierung ausgewählten prioritären Zielregionen für den Ausbau der Offshore-Windenergie. Geplant sind Windkraftanlagen mit einer Gesamtkapazität von etwa 1 GW, davon 600 MW in Aomori und 450 MW in Yamagata. Bis Ende des Jahres wird das METI eine öffentliche Ausschreibung starten, auf die sich Betreiber bewerben können. Damit startet die dritte Offshore-Ausschreibungsrunde für insgesamt vier Offshore-Windenergieprojekte.

Insgesamt wurden bis Ende der zweiten Ausschreibungsphase bereits für sieben Offshore-Gebiete Ausschreibungen zur Entwicklung von Großprojekten abgeschlossen, dazu gehören Gebiete vor der Präfektur Akita, Niigata und Nagasaki.

Die japanische Regierung plant bis 2030 36-38% des japanischen Stroms aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Die Offshore-Windkraftkapazität soll dafür auf 5,7 GW ausgebaut werden. In der dritten Ausbauphase (bis 2030) sollen bereits 80% realisiert werden (4,58 GW). Die sogenannten Förderzonen, in denen Offshore-Windprojekte durchgeführt werden, werden von der japanischen Regierung mit Hilfe eines Rates aus lokalen Beamten ausgewiesen.

(Quelle: [Nikkei](#), 01.08.2023)

Gemeinsame Entwicklung schwimmender Offshore-Windanlagen

Dänemark und Japan wollen im Bereich der Forschung und Entwicklung der schwimmenden Windturbinen zusammenarbeiten.

Japans Agentur für natürliche Ressourcen und Energie (ANRE) und das dänische Ministerium für Klima, Energie und Versorgung haben im Oktober eine Absichtserklärung unterschrieben, die eine Zusammenarbeit von Industrie, Aufsichtsbehörden und Wissenschaft vorsieht. Japan erarbeitet bereits eine eigene Roadmap für schwimmende Offshore Windenergie, die bis März 2024 vorliegen soll. Neben der Kooperation im Bereich der Offshore-Windenergie haben Dänemark und Japan auch eine Absichtserklärung unterzeichnet, um eine nachhaltige und kostengünstige Lieferkette für Wasserstoff und Ammoniak zu entwickeln.

(Quelle: [Japan Times](#), 25.10.2023)

Hitachi Energy liefert Konverter für Windpark in der Nordsee

Hitachi Energy und der Übertragungsnetzbetreiber Amprion schließen eine Vereinbarung über die Lieferung von vier Konverter-Stationen.

Amprion plant mit dem Gleichstrom-Projekt Korridor B zwei neue Erdkabelverbindungen mit jeweils zwei Konvertern im Umfeld der Netzverknüpfungspunkte Heide, Wilhelmshaven, Polsum und Hamm, die Strom von der Nordsee bis ins Ruhrgebiet transportieren sollen. Um das Projekt termingerecht zu realisieren, sichert sich Amprion die notwendigen Kapazitäten

für die Produktion von Konvertern bei Hitachi Energy. Der Bau der Konverter in Milliardenhöhe soll spätestens bis Oktober 2024 beauftragt werden.

(Quelle: [Windkraft Journal](#), 14.09.2023)

JERA und Uniper: Verkauf von kohlenstoffarmem Wasserstoff und Ammoniak

JERA, Uniper S.E. und ConocoPhillips haben eine Absichtserklärung für den Verkauf von kohlenstoffarmem Wasserstoff und Ammoniak aus den USA unterzeichnet.

Hintergrund ist die in Deutschland formulierte nationale Wasserstoffstrategie zur Dekarbonisierung und der steigenden Nachfrage nach Wasserstoff im Inland. JERA „Japan's Energy for a New Era“), ein Joint Venture von TEPCO Fuel & Power und Chubu Electric Power, plant gemeinsam mit ConocoPhillips, dem drittgrößten US-Ölkonzern, den Bau einer Produktionsanlage an der US-Golfküste, die Wasserstoff in großem Maßstab produzieren und in Ammoniak umwandeln soll. Die Produktion soll bis Ende der 2020er Jahre mit einer jährlichen Kapazität von etwa 2 Millionen Tonnen aufgenommen werden. JERA beabsichtigt, diesen kohlenstoffarmen Wasserstoff und Ammoniak künftig in die USA, nach Europa, Japan und andere asiatische Länder zu liefern.

(Quelle: [Energie & Management](#), 05.09.2023)

„Japanese-German Green Hydrogen Material Laboratory“ in Yamanashi eröffnet

Die Technische Universität Braunschweig (Niedersachsen) und die Universität Yamanashi haben im September ein „Japanese-German Green Hydrogen Material Laboratory“ in Kofu/Yamanashi Präfektur eröffnet.

Die Gründung des gemeinsamen Labors im Rahmen des BMBF-Förderprojektes ECatPEMFC^{gate} wurde vom Energieforschungszentrum Niedersachsen (EFZN) unterstützt. Das Labor ist in Japan am Hydrogen and Fuel Cell Nanomaterials Center der Universität Yamanashi verortet, während sich das Partnerlabor in Deutschland am Technical Electrocatalysis Laboratory der TU Braunschweig befindet. Die neue japanisch-deutsche Forschungspräsenz dient als Plattform für Materialinnovationen im Bereich „grüner“ Wasserstoff und verfolgt das Ziel, die Effizienz und Haltbarkeit von Elektrokatalysatormaterialien für die Wasserelektrolyse und Brennstoffzelle zu erhöhen.

Bei der feierlichen Eröffnung des Labors an der Universität Yamanashi war eine wissenschaftliche Delegation aus Deutschland anwesend, darunter Prof. Mehtap Özaslan (TU Braunschweig) und Dr. Knut Kappenberg (EFZN). Anna Wallbrecht, Leiterin der Wirtschaftsabteilung an der Deutschen Botschaft in Tokyo, und Makoto Sekikawa, Repräsentant des Bundeslandes Niedersachsen in Japan, nahmen ebenso teil wie eine Reihe hochrangiger Vertreter des japanischen Forschungsministeriums MEXT, der Universität Yamanashi und des japanischen Repräsentantenhauses

(Quellen: [EFNZ](#), 16.10.2023; [NHK News](#), 20.09.2023; [Newsdig](#), 20.09.2023; [Tweet der dt. Botschaft in Tokio](#), 26.09.2023)

Mehr Förderung für die Entwicklung der „grünen“ Stahl

Das japanische Wirtschaftsministerium verdoppelt die Förderung von Stahlerzeugung mittels Wasserstoffreduktion auf über 400 Mrd. Yen. Die Finanzierung erfolgt durch den Green Innovation Fond.

Die Stahlindustrie in Japan ist für die höchsten CO₂-Emissionen der heimischen Industrie verantwortlich. Mit der Erhöhung der Fördermittel für die Dekarbonisierung der Stahlerzeugung durch den Einsatz von Wasserstoff sollen über 50% der CO₂-Emissionen in der Stahlproduktion realisiert werden. Zugleich wurde der Zeitpunkt für die Kommerzialisierung der Technologie um rund 5 Jahre auf Mitte 2040 vorverlegt.

Beim Industrial Structure Council im September präsentierte das METI den Vorschlag, ein Wasserstoff-Stahlerzeugungskonsortium, bestehend aus den größten Stahlunternehmen Japans, darunter Nippon Steel, JFE Steel und Kobe Steel, zu gründen, um die Pläne zur Dekarbonisierung der Stahlerzeugung umzusetzen.

(Quelle: [METI](#), Datum)

Kansai Electric Power erwägt unterirdische CO₂-Speicherung in Australien

In Zusammenarbeit mit dem australischen Energiekonzern Woodside Energy kündigte Kansai Electric Power eine mögliche Vermarktung von CCS (Carbon Capture and Storage) an.

Im Zentrum der Zusammenarbeit steht die gemeinsame Forschung zu Technologien, um die CO₂-Emissionen aus einem thermischen Kraftwerk im japanischen Kanden aufzufangen und in Australien zu speichern. Daneben wird auch in Betracht gezogen, aus dem CO₂ in Australien synthetisches Methan herzustellen und wieder nach Japan zu importieren.

CCS bindet CO₂ aus der Abluft von Kraftwerken und speichert es unterirdisch unter hohem Druck, was zu einer Dekarbonisierung führt. Da es in Japan allerdings nur wenige Gasfelder gibt, die als CO₂-Speicher genutzt werden können, soll bei dem Projekt in Kanden auch die Entwicklung von Technologien zur Nutzung von Wasserstoff und anderen Materialien als Brennstoff für die thermische Stromerzeugung vorangetrieben werden.

(Quelle: [Nikkei](#), 05.09.2023)

Asahi Glass und Mitsubishi Gas Chemical wollen “Recycling-Methanol” herstellen

AGC, der größte Glashersteller in Japan, und Mitsubishi Gas Chemical wollen aus CO₂, das bei der Herstellung von Glas entsteht, das weltweit erste umweltfreundliche Methanol produzieren und vertreiben.

Die Herstellung des “Recycling-Methanols” basiert auf der Methanoltechnologie von Mitsubishi Gas Chemical und der CCU-Technologie zur CO₂-Rückgewinnung. Das Vorhaben soll bis 2030 realisiert und kommerzialisiert werden.

Während Mitsubishi Gas Chemical plant, neue Kunden über sein bestehendes Vertriebsnetz zu gewinnen, erwägt AGC, das Methangas in seinem chemischen Geschäftszweig durch umweltfreundliches Recycling-Methanol zu ersetzen, um Produkte auf der Grundlage des Kohlenstoffrecyclings zu vermarkten.

(Quelle: [AGC](#), Datum)

Suzuki und Shizuoka Universität: gemeinsame Forschung im Bereich Mikroplastik-Identifikation

Suzuki und die Universität in Shizuoka haben eine Vereinbarung zur Entwicklung einer Technologie geschlossen, mit der Mikroplastik aus dem Meer in kürzester Zeit identifiziert und sortiert werden kann.

Suzuki hat bereits eine Vorrichtung für Boote entwickelt, um Mikroplastik im Meer einzusammeln (MPC – microplastic collection device), welche seit 2022 an einigen Suzuki Modellen installiert ist. Die eingesammelten Plastikpartikel, worunter sich auch oft Holzstücke, Sand oder kleine Lebewesen befinden, müssen manuell und visuell sortiert werden, was viel Erfahrung und Geschick erfordert.

Die Shizuoka Universität verfügt über Forschungen im Bereich der Mikroplastik-Identifikationstechnologie, die Mikroplastik mithilfe von Protein in kürzester Zeit identifizieren und typenspezifisch bestimmen lässt. Dabei werden die Adsorptions- und Färbungseigenschaften von Proteinen für Plastik genutzt. Die Farben variieren je nach Kombination von Protein und Plastik, wodurch die rasche Identifikation von Plastik überhaupt erst möglich gemacht wird.

Durch die Kooperation von Suzuki und der Shizuoka Universität soll die Identifikationstechnologie in die Praxis umgesetzt werden, indem die Menge und Art des eingesammelten Plastiks in Zukunft mithilfe von Bilderkennung visualisiert werden.

(Quelle: [Global Suzuki](#))

Japan hofft auf Smart Farming

Um den zunehmenden Mangel an Arbeitskräften in der Landwirtschaft auszugleichen, sowie Arbeitskraft einzusparen und die Arbeitsbelastung zu reduzieren, setzt Japan auf Smart Farming-Lösungen, wie autonome Feldroboter und künstliche Intelligenz.

Um die landwirtschaftliche Produktionskapazität Japans aufrecht zu erhalten, will das Ministerium für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei (MAFF) eine effiziente landwirtschaftliche Produktion in ganz Japan verbreiten. Dazu hat das Landwirtschaftsministerium ein Pilotprojekt gestartet, das einerseits die Einsparung von Arbeitskraft mithilfe von Smart Farming untersucht und andererseits die Entwicklung und Testung von anderen Technologien im Smart Farming-Bereich in 217 Bezirken in Japan unterstützt.

Außerdem arbeitet das Ministerium daran, auch Landwirte im Bereich der Smart Farming-Technologien zu schulen, um landwirtschaftliche Geräte und Maschinen entwickeln zu können, die an die Bedingungen vor Ort angepasst sind.

Im nächsten Jahr will die Regierung einen Gesetzesentwurf zur Überarbeitung des Grundgesetzes über Ernährung, Landwirtschaft und ländliche Gebiete vorzulegen, der die Förderung der Entwicklung und Verbreitung von Smart Farming-Technologien beinhaltet.

(Quelle: [Japan Times](#), 25.09.2023)

RÜCKBLICK

„Interim Management as a Tool for Strategic Business Development in Japan“, Webinar, 19. September 2023

Im Rahmen der Webinar-Serie “About Japan” des EU-Japan Centre for Industrial Cooperation stellte ECOS Interim Management als mögliches Instrument für strategisches Business Development in Japan vor.

Die ECOS-Geschäftsführer Wilhelm Meemken und Johanna Schilling erläuterten die Vorteile des Instruments des Interim Managements im Vergleich zu anderen Managementformen insbesondere mit Blick auf den japanischen „Way of Business“. Wie auch kleine und mittelständische Unternehmen, die ein Geschäft in Japan aufbauen wollen oder bereits ein etabliertes Japanbusiness haben, aber unzufrieden mit dem Partner vor Ort, dem Vertriebsnetz oder der Geschäftsstrategie sind, Interim Management sinnvoll nutzen können, zeigten anschauliche Beispiele aus der langjährigen Erfahrung. Das Webinar schloss mit praktischen Ratschlägen und Empfehlungen wie etwa der Suche nach geeigneten Interim Managern, der Vertragsgestaltung und wichtigen Punkten bei der Umsetzung von Interim Management-Lösungen.

Das Webinar basierte auf einem von ECOS für das EU-Japan Centre erstellten Kurzreport zu „Interim Management as a Tool for Strategic Business Development in Japan“.

EU Business in Japan - [Webinar: Importance and Advantages of Interim Management for Strategic Business Development in Japan](#)

ECOS Studie: [Importance and Advantages of Interim Management for Strategic Business Development in Japan](#)



“Market Situation and Potentials in Japan for Plastic Recycling Technologies“, Webinar, 17. Oktober 2023

Im Rahmen der Webinarserie “About Japan” des EU-Japan Centre for Industrial Cooperation gab ECOS einen Überblick über den japanischen Plastikrecyclingmarkt und die Geschäftsmöglichkeiten für Unternehmen aus der EU.

Als zweitgrößter Konsument von Einwegplastikverpackungen und einer Recyclingrate von weniger als 10% orientiert sich Japan zunehmend am globalen Trend zur Nutzung nachhaltiger Recyclingmethoden. Experten erwarten, dass der japanische Markt für Plastik- und Materialrecycling bis 2035 einen Wert von 504 Mrd. Yen erreichen wird.

Dr. Rolf Fobker und Johanna Schilling präsentierten in dem Webinar Kennzahlen zum Marktpotenzial, erläuterten Trends und Zukunftsaussichten, stellten die wichtigsten Marktakteure vor und gaben Tipps zum Markteinstieg. Das Webinar basierte auf einem von ECOS für das EU-Japan Centre erstellten Überblick zum japanischen Recyclingmarkt.

EU Business in Japan: [Market Situation and Potentials in Japan for Plastic Recycling Technologies](#)

ECOS Studie: [Market Situation and Potentials in Japan for Plastic Recycling Technologies](#)



Zoom-In! – Japanese-German Energy Transition Talks: Nexus of Circular Economy, Resource Efficiency and Climate Protection, 21. September 2023

Die zweite Ausgabe der Sitzung Japanese-German Energy Transition Talks, einer gemeinsamen Reihe des German-Japanese Energy Transition Councils und des Japanese-German Energy Partnership Teams, widmete sich dem Zusammenhang zwischen Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft.

Chika Aoki-Suzuki (Senior Researcher, Institut for Global Environmental Strategies (IGES) und Peter Hennicke (Principal Advisor, GJETC), gingen dabei auf die unterschiedlichen Ansätze der Kreislaufwirtschaft in Japan und Deutschland und auf lessons learnt ein. Der Schwerpunkt der Diskussion lag dabei auf der Nützlichkeit und dem Bedarf von Integrationsrichtlinien zwischen Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz, um nationale Klimaschutzziele auszuhandeln.

<https://gjetc.org/zoom-in/>



German Japanese Energy Transition Council

Zoom-In! – Japanese-German Energy Transition Talks - “Critical Minerals for the Energy Transition”, 25. Oktober 2023

In der dritten Ausgabe der gemeinsamen Webinarreihe des Teams der Japanisch-Deutschen Energiepartnerschaft und des German-Japanese Energy Transition Councils (GJETC) lag der Schwerpunkt auf kritischen Mineralien und den Herausforderungen, die mit der Einrichtung und Wartung einer zuverlässigen und nachhaltigen Lieferkette verbunden sind.

Viele kritische Mineralien sind in nachhaltigen Energietechnologien enthalten, weshalb die Nachfrage mit der Wende hin zu nachhaltigen Technologien im Energiesektor in Japan und Deutschland stark ansteigt. Zu dieser Thematik hielt Dr. Sven-Uwe Schulz (Deutsche Rohstoffagentur) einen Vortrag über „Germany’s „Raw Materials Strategy“ and the EU’s „Critical Raw Materials Act“, während das Metals Strategy Department von der Japan Organization for Metals and Energy Security über “Japan’s “International Resources Strategy” and current policy developments” sprach.

<https://gjetc.org/zoom-in/>



German Japanese Energy Transition Council

GJETC Outreach: “Roadmaps and Concepts to Decarbonize the (petro)chemical Industry and the Building Stock - Insights into Results of German-Japanese Studies”, 26. Oktober 2023

Der German-Japanese Energy Transition Council (GJETC) stellte im Rahmen eines Online-Outreach Events zwei Studien aus der letzten Arbeitsphase des Rates vor.

Die erste der beiden Studien, präsentiert von Ichiro Kutani (Institute für Energiewirtschaft, Japan) und Ylva Kloo (Wuppertal Institut), ist eine vergleichende Analyse der politischen Roadmaps in beiden Ländern zur Realisierung einer klimaneutralen (petro)chemischen Produktion in Deutschland und Japan. Obwohl es einige Gemeinsamkeiten in den Rahmenbedingungen gibt, können einige Unterschiede im Ansatz der beiden Länder identifiziert werden, wie zum Beispiel die Betonung der Sicherung der Energie-

(Kraftstoff-)Versorgung (Japan) und die massive Ausweitung der „grünen“ Stromerzeugung (Deutschland), sowie die Lieferketten per Schiff (Japan) im Vergleich zu Strom- und Pipelineverbindungen (Deutschland). Im Bereich der „grünen“ chemischen Energieträger und Ausgangsstoffe, Biopolymere und CO₂-basierten Technologien, chemischen Recyclings sowie der Entwicklung globaler Märkte und Lieferketten für erneuerbare Chemikalien gibt es Chancen für Zusammenarbeit und Möglichkeiten voneinander zu lernen. Beide Seiten betonten die Bedeutung politischer Unterstützung, um die Transformation der Branche zu realisieren.

Die zweite Studie, präsentiert von Toshiyuki Kudo (Institute für Energiewirtschaft, Japan) und Lotte Nawothnig (Wuppertal Institut), untersucht Strategien, Konzepte und Maßnahmen in beiden Ländern zur Dekarbonisierung des Gebäudebestands bis 2045 bzw. 2050. Ratsmitglied Manfred Rauschen vom Öko-Zentrum NRW ergänzte Informationen zu aktuellen Entwicklungen in Deutschland und der Debatte über Gebäudeenergierecht und kommunale Wärmeplanung, während Toshiharu Ikaga, ebenfalls Ratsmitglied und Gebäudeexperte von der Keio Universität hervorhob, dass bei der Ermittlung des ökologischen Fußabdrucks der gesamte Lifecycle des Gebäudes in Betracht gezogen werden müsse.

Sowohl in Japan als auch in Deutschland gewinnt die Analyse von Potenzialen und Roadmaps zunehmend an Bedeutung, auch die Steigerung von Energieeffizienz, der Einsatz von erneuerbaren Energien und neuen Rohstoffen und Prozessen in der petrochemischen Industrie nimmt bedeutend zu. Die Studien tragen in den beiden Ländern essenziell zur Erreichung der Ziele für Energie- und Klimapolitik bei, wobei dies auch deutlich macht, dass im Bereich der nachhaltigen Rohstoffe für die (petro)chemische Industrie weitere Forschungen und Studien erforderlich sind, und es im Bereich der Dekarbonisierung von Gebäuden an höherer politischer Anstrengung bedarf.

<https://gjetc.org/outreach/>

Studien:

[Strategies, concepts and measures for decarbonizing the building stock](#)
[A comparative analysis of roadmaps towards a climate neutral petrochemical production system](#)



German Japanese Energy Transition Council

Zoom In! – Japanese-German Energy Transition Talks - „Geopolitical Developments, COP 28 and their relevance for Energy Policy in Japan and Germany“, 22. November 2023

In der vierten Ausgabe von „Zoom in! Japanese-German Energy Transition Talks“, einer gemeinsamen Webinarreihe des Teams der Japanisch-Deutschen Energiepartnerschaft und des German-Japanese Energy Transition Councils (GJETC) diskutierten Expert*innen beider

Länder mit Blick auf die Klimakonferenz COP 28 die aktuellen geopolitischen Herausforderungen für die Energiewende in beiden Ländern.

<https://qjetc.org/zoom-in/>



German Japanese Energy Transition Council

ECOS wird Mitglied des Agrotech Valley Forum e.V.

Im Rahmen der Mitgliederversammlung des Agrotech Valley Forum e.V. am 06.11.2023 wurde die ECOS GmbH als neues Mitglied des Netzwerkes vorgestellt.

Wir freuen uns sehr über diesen Schritt, mit dem wir die bisherige vertrauensvolle Zusammenarbeit ausbauen und gemeinsame Vorhaben wie den Aufbau einer Kompetenzregion Kreislaufwirtschaft Agrar/Food und den Austausch mit Clustern in Japan voranbringen möchten.

Das Agrotech Valley Forum e.V. ist ein regionales Netzwerk von wissenschaftlich arbeitenden Institutionen, Bildungseinrichtungen, Gebietskörperschaften und Unternehmen im Bereich der Agrar- und Ernährungswirtschaft mit dem Schwerpunkt Agrarsystemtechnik und deren effiziente Integration in zukünftige Wertschöpfungsketten der Lebensmittelproduktion auf Basis digitaler Technologien. Der Verein hat sich unter anderem zum Ziel gesetzt, Wissenschaft und Forschung im Bereich der Agrar- und Ernährungswissenschaft zu fördern, Kompetenzen von Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich Agrarsystemtechnik in Nordwestdeutschland zu bündeln und die Innovationskraft der relevanten Akteure für eine internationale Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

Delegation aus Hokkaido auf der AGRITECHNICA, 13.11.2023, Hannover

Eine Delegation der Hokkaido Agricultural Machinery Manufacturers Association und Agrarexperten der Hokkaido University besuchten Mitte November die AGRITECHNICA in Hannover.

ECOS organisierte gemeinsam mit dem Agrotech Valley Forum e.V. (AVF) einen Rundgang über die Messe, bei der u.a. die Stände der AVF-Mitglieder GRIMME, Krone, CLAAS und IAV besucht wurden. Dr. Henning Müller (1. Vorsitzender des AVF), Robert Everwand (Geschäftsführer des AVF), Makoto Sekikawa (Repräsentant des Landes Niedersachsen in Japan), Dr. Anne Hopert (Niedersächsisches Wirtschaftsministerium) und Dr. Lucas Hüer (ECOS) begleiteten die Delegation über die Messe.



TERMINVORSCHAU

GJETC Innovation Roundtable zum Thema “Scan to BIM Technology and Prefabrication of Innovative Insulation in Retrofitting of Residential Buildings”, 2. Dezember 2023, 8:30 – 10:30 Uhr (MEZ)/16:30 – 18:30 Uhr (JST), online

Der GJETC versammelt am 12. Dezember 2023 ausgewählte innovative Unternehmen und Institute aus Deutschland und Japan zu einem virtuellen Innovation Roundtable.

Ziel des Roundtables ist es, Ideen und Konzepte zur Skalierung kosteneffizienter Gebäudesanierung in beiden Ländern zu entwickeln.

<https://gjetc.org/roundtables/>



German Japanese Energy Transition Council

13. Deutsch-Japanisches Umwelt- und Energiedialogforum (UEDF): „Kreislaufwirtschaft für den Klimaschutz“, 25./26. Januar 2024, Kawasaki/Japan

Die 13. Ausgabe des UEDF widmet sich diesmal der Schnittstelle und den Wechselwirkungen zwischen Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz.

Expert*innen beider Länder aus Politik, Wissenschaft und Industrie diskutieren politische Rahmenbedingungen und präsentieren Best Practices und technologische Innovationen in beiden Ländern.

[13. UEDF](#)



**„Wärme- und Ressourcenwende in der japanischen und deutschen Industrie“ –
17. Deutsch-Japanisches Wirtschaftsforum, 22. April 2024, 14:30-17:30 Uhr,
Hannover**

Der thematische Schwerpunkt des Deutsch-Japanischen Wirtschaftsforums auf der Hannover Messe 2024 liegt diesmal auf der effizienten Nutzung von Ressourcen und der Dekarbonisierung der Wärmeversorgung in der Industrie.

Sowohl Japan als auch Deutschland haben sich den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDG) verpflichtet. Die effiziente Nutzung von Ressourcen und die Einführung nachhaltiger Produktionsmethoden gehören dazu.

[17. Deutsch-Japanisches Wirtschaftsforum](#)

