

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



Blick auf den nächtlichen Dotonbori-Kanal in Osaka, dem Gastgeber der EXPO

INHALT

Editorial

Wirtschafts-News

- [Japans Wirtschaft schrumpft – noch vor dem amerikanischen Zoll-Schock](#)
- [Japan Investitionsstandort Nr. 1 in Asien](#)
- [Shinjiro Koizumi wird neuer Agrarminister – Reiskrise zwingt Vorgänger zum Rücktritt](#)

Umwelt-News

- [Japans Klimastrategie: Zwischen ambitionierten Zielen und technologischen Herausforderungen](#)
- [Japan treibt Wasserstoffmobilität in fünf Modellregionen voran](#)
- [Wasserstoff für die Zukunft: Japan startet Bau weltweiter Vorzeige-Basis](#)
- [China drängt Japan vom LNG-Thron](#)
- [Deutliche Flächenausweitung für zukünftige Offshore-Windkraft Projekte](#)
- [Honda schaltet um: Fokus auf Hybride statt Elektroautos](#)
- [„Wald der Zukunft“: CO₂-Sauger auf der Osaka Expo im Testbetrieb](#)
- [Japan entwickelt Batterie mit 100 Jahren Laufzeit für den Weltraum](#)
- [Transparente, biologisch abbaubare Alternative zu Plastik entwickelt](#)

Rückblick

- [Outreach Event des GJETC: “The future of carbon pricing and critical raw materials: policy paths for Germany and Japan as partners in the energy transition”, 27.05.2025, 09:30 – 10:30 CEST / 16:30 – 17:30 JST, online](#)
- [Webinar: “Heat pumps and geothermal energy market in Japan”, 17.06.2025, 10:30 – 11:30 Uhr MESZ, online](#)
- [Webinar: “Grid Technologies – opportunities for EU companies”, 13.05.2025, 10:30 – 11:30 Uhr MESZ, online](#)
- [“FoodTech & Future Markets: Innovationen in der Lebensmittelwirtschaft Deutschlands und Japans”, DJW-Symposium, 10. Juni 2025, Berlin](#)

Terminvorschau

- [DJW-Symposium in Tokyo, 05.09.2025, Tokio](#)



Mit Blick auf die geopolitischen Herausforderungen unserer Zeit rückt die Frage nach resilienten Lieferketten, einer gerechten grünen Transformation und wirksamen politischen Instrumenten dafür stärker denn je in den Fokus der energie- und industriepolitischen Zusammenarbeit. Zwei aktuelle [Studien](#) des German-Japanese Energy Transition Council (GJETC) setzen genau hier an: Zum einen analysiert eine gemeinsame Untersuchung zu [kritischen Rohstoffen](#), wie Deutschland und Japan strategisch auf Ressourcenknappheit reagieren und die Versorgungssicherheit in der Energiewende gewährleisten können. Zum anderen vergleicht ein zweites Papier die [Carbon-Pricing-Instrumente](#) beider Länder und zeigt Wege auf, wie CO₂-Bepreisung ökologisch wirksam und wirtschaftlich tragfähig gestaltet werden kann. Beide Studien liefern konkrete Policy-Empfehlungen – nicht zuletzt auch für die Zusammenarbeit in internationalen Foren wie der G7, die diese Woche in Kanada beraten.

Nachhaltige Landwirtschaft und Ernährung ist ein weiteres Megathema unserer Zeit. “FoodTech & Future Markets” war auch kürzlich das Thema auf dem Podium des DJW-Symposiums in Berlin. Und in Japan hat der neue Landwirtschaftsminister [Shinjiro Koizumi](#), Sohn des früheren Premierministers, bereits mit gezielten Maßnahmen gegen überhöhte Reispreise erste Akzente gesetzt. Die Freigabe großer Notfallreserven und geplante Strukturreformen im Reismarkt zeigen, wie zügiges politisches Handeln Versorgungssicherheit stärken kann – ein Prinzip, das sich auch auf die Energie- und Rohstoffpolitik übertragen lässt.

In unserer aktuellen Ausgabe erfahren Sie mehr über aktuelle Trends in Japan - von der Marktanalyse für [Wärmepumpen](#) und [Smart-Grids](#), über CO₂-Sauger bis hin zu Weltraumtauglichen Batterien – bleiben Sie dran!

Herzliche Grüße

Johanna Schilling

WIRTSCHAFTSNEWS

Japans Wirtschaft schrumpft – noch vor dem amerikanischen Zoll-Schock

Im ersten Quartal 2025 sank das japanische BIP um überraschende 0,7%. Damit fiel der Rückgang deutlich stärker aus als von Experten erwartet.

Hauptursache für das Minus waren schwächelnde Exporte und eine schleppende Binnennachfrage. Der private Konsum – normalerweise die tragende Säule der japanischen Wirtschaft – blieb fast unverändert und liegt real weiterhin unter dem Niveau von vor der Pandemie. Besorgniserregend ist, dass dieser Rückgang noch vor dem eigentlichen Zollhammer der USA eintrat. Bereits im März hatte Washington Strafzölle auf Stahl und Aluminium verhängt, im April folgten Abgaben auf Autos und eine generelle 10%-Tarifgrenze auf japanische Produkte – mit Anstieg auf 24 %, falls kein Handelsabkommen zustande kommt.

Die stockenden Handelsgespräche mit den USA setzen den japanischen Premier vor der Oberhauswahl unter Druck. Während andere Länder wie das Vereinigte Königreich bereits Deals erzielt haben, sieht Tokio wenig Fortschritte – nicht zuletzt, weil Ishiba entschlossen ist, die heimische Landwirtschaft, vor allem den Reisanbau, zu schützen. Die stark gestiegenen Lebensmittelpreise, insbesondere der mit 92% extrem hohe Preisanstieg von Reis, verschärfen zudem die soziale Lage: Einige Schulen mussten bereits Reismahlzeiten kürzen.

Auch Japans große Autohersteller spüren die Zölle deutlich. Honda senkte seine Gewinnprognose um drei Milliarden Dollar, und auch Toyota rechnet mit massiven Einbußen – ein schlechtes Zeichen für Löhne und Konsum. Die japanische Notenbank dürfte angesichts der trüben Aussichten ihre Zinserhöhungen vorerst aussetzen. Auch wenn die Unternehmensinvestitionen im letzten Quartal noch ein Lichtblick waren, rechnen Ökonomen mit einer weiteren Schrumpfung der Wirtschaft im laufenden Quartal.

Fazit: Die wirtschaftliche Stimmung ist angespannt, und Premier Ishiba steht vor einer heiklen Gratwanderung zwischen internationalem Verhandlungsgeschick und innenpolitischer Krisenbewältigung. Eine baldige Entlastung für die Bevölkerung – etwa durch Steuererleichterungen – wird wohl nötig sein, um das Vertrauen zurückzugewinnen.

(Quelle: [Japan Times, 16.05.2025](#))



Waren bereit für den Lufttransport am Flughafen Narita | die US-Zölle werden eine wichtige Ader der japanischen Wirtschaft treffen (Bildquelle: pexels)

Japan ist Investitionsstandort Nr. 1 in Asien

Japan überzeugt internationale Investoren: Im aktuellen Kearney-Ranking belegt das Land Platz 4 weltweit – und bleibt damit Ostasiens verlässlichste Adresse für Zukunftsmärkte.

Japan zählt laut dem Kearney FDI Confidence Index 2025 zu den attraktivsten Standorten weltweit und belegt aktuell Platz 4 – der höchste Rang unter den asiatischen Ländern. Der Aufstieg im Ranking wird durch Japans Innovationsstärke, wirtschaftliche Stabilität und rechtliche Verlässlichkeit gestützt. Besonders positiv bewerten Investoren die politische Stabilität und die gute Regierungsführung, Faktoren in denen Japan innerhalb der G20-Staaten führend ist. Auch innerhalb Ostasiens kann sich Japan behaupten. Mit einem FDI-Score von 2,02 liegt das Land deutlich vor regionalen Wettbewerbern. Für ausländische Unternehmen bieten sich insbesondere in Zukunftssektoren wie Bioenergie, Digitalisierung und Hochtechnologie attraktive Marktchancen.

(Quelle: [Kearney](#), 2025)

Rang	Land & Region	Punktzahl
1	Japan	2.02
2	China (inkl. Hong Kong)	1.97
3	Südkorea	1.75
4	Singapur	1.73
5	Taiwan	1.54

Shinjiro Koizumi wird neuer Agrarminister – Reiskrise zwingt Vorgänger zum Rücktritt

Nach einem öffentlichen Eklat um unbedachte Äußerungen zum Thema Reis ist der japanische Agrarminister Taku Eto am Mittwoch zurückgetreten. Sein Amt übernimmt der bekannte Reformpolitiker Shinjiro Koizumi.

Auf einer Veranstaltung hatte Eto erklärt, er habe noch nie Reis kaufen müssen, da er genügend von Unterstützern geschenkt bekomme. In Zeiten rekordhoher Preise – aktuell kostet ein 5-kg-Sack Reis im Supermarkt durchschnittlich 4.268 Yen (rund 27 Euro) – sorgte die Aussage für breite Empörung in Bevölkerung und Parlament.

Etos Nachfolger wird kein Unbekannter: Shinjiro Koizumi, ehemaliger Umweltminister und langjähriger Vorsitzender des Agrarausschusses der regierenden Liberaldemokratischen Partei (LDP), übernimmt das Amt. Koizumi gilt als medienwirksamer Reformier mit klarer Haltung: Bereits kurz nach Amtsantritt erklärte er, er sei „bereit, alle Maßnahmen zu ergreifen, ohne an Präzedenzfällen zu kleben“. Besonders die Interessen der Verbraucher sollen künftig stärker berücksichtigt werden. Koizumis Reformansatz zielt auf drei zentrale Bereiche: die Produktionspolitik für Reis, die Struktur der landwirtschaftlichen Genossenschaften (JA) sowie die intransparente Logistik bei der Reisverteilung. Dabei stellt er sich indirekt gegen eine der mächtigsten Lobbygruppen Japans: die Japan Agricultural Cooperatives, kurz JA. Diese dominieren große Teile der landwirtschaftlichen Produktion und vertreiben rund 47 % der Agrarprodukte – machen jedoch weitaus größere Gewinne mit Finanzdienstleistungen wie Versicherungen und Krediten.

Premierminister Shigeru Ishiba sieht in Koizumi den richtigen Mann für einen Richtungswechsel. Ziel ist es, den Reispreis spürbar zu senken – idealerweise auf rund 3.000 Yen für 5 kg (ca. 20 Euro). Koizumi will zudem eine stärkere Exportorientierung der Reisproduktion prüfen und schließt auch höhere Importe nicht aus – ein sensibles Thema für viele Landwirte, die in Sorge vor Überproduktion und Preisverfall sind. Angesichts einer rückläufigen Selbstversorgungsrate von nur 38 % bleibt jedoch unklar, wie weit die Öffnung gehen kann. Ein weiterer Kritikpunkt Koizumis betrifft das Geschäftsmodell der JA selbst: Er fordert, dass Genossenschaften sich stärker auf ihre eigentliche Aufgabe – den Absatz landwirtschaftlicher Erzeugnisse – konzentrieren und weniger auf ihre lukrativen Finanzgeschäfte.

Die Ernennung Koizumis ist ein deutliches politisches Signal. Inmitten sinkender Umfragewerte und mit Blick auf die Oberhauswahl im Sommer soll sein Profil als pragmatischer, medienaffiner Reformier helfen, das Vertrauen der Bevölkerung in die Wirtschaftspolitik der Regierung zurückzugewinnen.

(Quellen: [The Japan Times](#), 21.05.2025, [The Japan Times](#), 11.06,2025)

UmweltNews

Japans Klimastrategie: Zwischen ambitionierten Zielen und technologischen Herausforderungen

Das Renewable Energy Institute (REI) zeigt in mehreren Studien die Schwächen von Japans Klimaschutzstrategie auf – ein unvollständiges Emissionshandelssystem und kostspielige Wärmekraftwerke.

Japan hat sich ehrgeizige Klimaziele gesetzt: Bis 2040 sollen die CO₂-Emissionen um 73 % gegenüber 2013 reduziert werden. Ein zentraler Bestandteil dieser Strategie ist das Green Transformation Emissions Trading System (GX-ETS), das ab 2026 verpflichtend eingeführt wird. Teruyuki Ohno vom REI sieht in dem japanischen GX-ETS allerdings noch einige Schwächen und plädiert auf die Einführung verbindlicher Emissionsobergrenzen, das Auktionieren von Emissionszertifikaten und eine Mindestbepreisung für CO₂-Zertifikate, um das System effizienter zu machen.

Parallel dazu plant Japan, die Emissionen aus der Stromerzeugung in (bisher fossil betriebenen) Wärmekraftwerken bis 2040 nahezu auf null zu senken, hauptsächlich durch den Einsatz von Wasserstoff, Ammoniak und CCS-Technologien. Eine Analyse von Ishihara und Okubo vom REI warnt jedoch vor den hohen Kosten und technischen Herausforderungen dieser Technologien. Laut der Studie ignorieren die auf Flüssiggas-Kraftwerken basierenden Kostenschätzungen des METI erhöhte Betriebs- und Wartungskosten und vor allem Kosten für die notwendige technische Ausstattung von Ammoniak- und Wasserstoffkraftwerken. Auch den Effizienzgrad schätze das METI laut der Studie zu optimistisch ein. Bei den CCS-Technologien rechne das METI mit einer unrealistisch hohen CO₂-Speicherrate von bis zu 90% und gehe von nicht umsetzbaren CO₂-Transportplänen aus, was Japans eigentliches Problem verdeutlicht: die limitierten Speichermöglichkeiten. Stattdessen empfiehlt das REI den Fokus stärker auf den Ausbau erneuerbarer Energien zu legen, die bereits heute kostengünstiger und effizienter sind.

Insgesamt zeigt sich, dass Japans Klimastrategie ambitioniert ist, jedoch eine realistische Bewertung der eingesetzten Technologien und eine stärkere Förderung erneuerbarer Energien notwendig sind, um die gesetzten Ziele zu erreichen.

(Quelle: „[Toward a GX-ETS that Contributes to Decarbonization Effectively](#)“ - REI, 05.06.2025; [“Is Japan’s 2040 ‘Near-Zero Emissions’ Target for Thermal Power Realistic?”](#) – REI, 03.06.2025)

Japan treibt Wasserstoffmobilität in fünf Modellregionen voran

Mit umfangreicher staatlicher Förderung sollen bis 2030 gezielt der Einsatz von Brennstoffzellen-Nutzfahrzeugen sowie der Ausbau von Wasserstoffinfrastruktur vorangetrieben werden.

Das japanische Wirtschaftsministerium (METI) hat Mitte Mai fünf Regionen als sogenannte „Schwerpunktregionen“ ausgewählt, in denen der Ausbau von Brennstoffzellen-betriebenen Nutzfahrzeugen und Wasserstofftankstellen bis 2030 vorrangig gefördert wird. Ziel dieser Initiative ist es, durch frühe Nachfrageimpulse und gezielte Infrastrukturmaßnahmen die Dekarbonisierung des Verkehrssektors – der rund ein Fünftel der landesweiten CO₂-Emissionen verursacht – entscheidend voranzutreiben. Zu den ausgewählten Regionen gehören Fukushima (Tohoku), Tokio und Kanagawa (Kanto), Aichi (Chubu), Hyogo (Kinki) sowie Fukuoka (Kyushu). Diese Gebiete zeichnen sich sowohl durch eine potenziell hohe Nachfrage als auch durch das Engagement lokaler Verwaltungen aus.

Am Beispiel der Präfektur Hyogo wird deutlich, wie ambitioniert die Pläne sind: Bis 2030 sollen dort 400 große Lkw, 2.100 kleine Lkw und 80 Busse mit Brennstoffzellenantrieb eingeführt werden. Um dieses Ziel zu erreichen, plant die Präfektur konkrete Maßnahmen wie Informationsveranstaltungen, Testfahrten mit FC-Fahrzeugen und die Standortplanung für neue Wasserstofftankstellen im Rahmen eines regionalen Koordinierungsgremiums.

Die Zentralregierung unterstützt diese Entwicklung durch einen Zuschuss von rund 700 Yen (ca. 4,20 Euro) pro Kilogramm Wasserstoff, um die aktuell höheren Kraftstoffkosten im Vergleich zu Diesel abzufedern.

Trotz technologischer Vorteile wie hoher Reichweite und kurzer Betankungszeit stehen Brennstoffzellen-Nutzfahrzeuge wirtschaftlich noch vor Herausforderungen. Die Nachfrage ist schwer vorhersehbar, und die Betriebskosten sind noch vergleichsweise hoch. Das METI setzt deshalb auf enge Zusammenarbeit zwischen Staat, Wirtschaft und Regionen, um durch industrieübergreifenden Austausch und praktische Pilotprojekte nachhaltige Lösungen zu entwickeln.

(Quelle: [Kankyo Business](#), 22.05.2025)

Wasserstoff für die Zukunft: Japan startet Bau weltweiter Vorzeige-Basis

Ein Meilenstein für die globale Energiewende: In Kawasaki entsteht derzeit die weltweit erste Basis für eine internationale Wasserstoff-Lieferkette. Das Projekt könnte zur Blaupause für klimafreundliche Energieinfrastruktur werden.

Am 26. Mai gab das Unternehmen Japan Hydrogen Energy (JSE) bekannt, mit dem Bau der Wasserstoff-Basis begonnen zu haben. Realisiert wird das Projekt durch ein Joint Venture der Unternehmen Kawasaki Heavy Industries, Taisei Corporation und Toa Corporation. Die neue Anlage wird mit einem 50.000 m³ großen Flüssigwasserstoff-Tank, einer Verlade-Infrastruktur

für See- und Landtransport, Wasserstoff-verflüssigungsanlagen sowie einer Pipeline-Anbindung ausgestattet. Sie ist Teil eines von der japanischen Innovationsagentur NEDO geförderten Projekts zur Kommerzialisierung von Flüssigwasserstoff. Die Basis entsteht auf einem rund 21 Hektar großen Areal in der östlichen Region von Ōgishima in Kawasaki, das als künftige CO₂-neutrale Energiezone definiert ist.

Begleitend zum Bau plant JSE die Zusammenarbeit mit regionalen und industriellen Initiativen wie dem „Kawasaki Carbon Neutral Kombinat“-Konzept, um einen breiteren Beitrag zur Dekarbonisierung der Region und Japans zu leisten. Ziel ist es, bis 2030 die Anforderungen an Sicherheit, Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit einer globalen Wasserstoff-Infrastruktur zu erfüllen.

(Quelle: [Kankyo Business](#), 29.05.2025)

China drängt Japan vom LNG-Thron

Rasanter Ausbau im Bereich Flüssigerdgas (LNG) bringt Japan in Bedrängnis: China löst Japan als weltweit größten LNG-Importeur ab und dominiert langfristige Lieferverträge.

Während chinesische Unternehmen massiv in neue Infrastruktur investieren und sich günstige Lieferbedingungen sichern, geraten japanische Energieversorger und Handelshäuser zunehmend unter Druck. Damit verliert Japan, einst globaler Vorreiter in Sachen LNG, weiter an Einfluss. Unternehmen wie JERA, Osaka Gas oder Mitsubishi sehen sich einem harten Wettbewerb um Lieferrechte und Wiederverkaufsmärkte gegenüber – insbesondere in Süd- und Südostasien, Regionen in denen China stark expandiert. Der Konkurrenzdruck gefährdet die Profitabilität und schwächt Japans Position als Energie-Drehscheibe in der Region. Zudem steht Japans energiepolitische Strategie auf dem Prüfstand: Das Land ist zu über 87 % von Energieimporten abhängig, was seine Energiesicherheit verwundbar macht. Gleichzeitig wird kritisiert, dass der Ausbau von LNG-Infrastruktur und Kraftwerken in Asien dem globalen Klimaziel zuwiderläuft.

Fazit: China baut seinen Einfluss auf dem LNG-Markt rasant aus – für Japan bedeutet das weniger Kontrolle, mehr Wettbewerb und die Notwendigkeit, seine Energie- und Klimapolitik neu zu justieren.

(Quelle: : [the japantimes](#), 01.06.2025)



Bildquelle: pexels

Deutliche Flächenausweitung für zukünftige Offshore-Windkraft Projekte

In Zukunft sollen auch in Japans ausschließlicher Wirtschaftszone (EEZ) - teilweise mehrere hundert Kilometer vor der Küste - schwimmende off-shore Windkraftanlagen entstehen dürfen.

Am 3. Juni hat das japanische Unterhaus eine Gesetzesänderung verabschiedet, die den Ausbau der Offshore-Windenergie erheblich vorantreiben soll. Künftig dürfen Windkraftanlagen nicht nur innerhalb der Territorialgewässer, sondern auch in der ausschließlichen Wirtschaftszone (EEZ) errichtet werden – also bis zu 200 Seemeilen (ca. 370 km) vor der Küste.

Die Ausweitung auf die EEZ ermöglicht den verstärkten Einsatz von schwimmenden Windkraftanlagen. Die Regierung wird geeignete Meeresgebiete als sogenannte „Ausschreibungsgebiete“ definieren. Projektträger müssen anschließend ihre Pläne zur Genehmigung einreichen und im Dialog mit lokalen Interessengruppen, insbesondere der Fischerei, abstimmen. Erst bei ausreichender lokaler Zustimmung erfolgt die endgültige Genehmigung durch das Verkehrs- und das Wirtschaftsministerium.

Mit der Reform verfolgt Japan das Ziel, den Anteil der Windenergie an der nationalen Stromversorgung bis 2040 von derzeit rund 1 % auf 4–8 % zu steigern. Die Ausweitung der nutzbaren Flächen ist dabei ein entscheidender Schritt zur Förderung erneuerbarer Energien und zur Reduktion der Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen.

(Quelle: [Nikkei](#), 03.06.2025)



Japans EEZ – hier in weiß markiert – ist teilweise mehrere hundert Kilometer von der Landesküste entfernt und damit deutlich größer als die Territorialgewässer. | Bildquelle: University of Texas at Austin

Honda schaltet um: Fokus auf Hybride statt Elektroautos

Sinkende Nachfrage nach reinen E-Autos zwingt Honda zur Kurskorrektur. Der japanische Hersteller setzt künftig auf Hybridfahrzeuge, neue Motorradstrategien und eine Zwischenlösung für den Wandel zur E-Mobilität.

Honda hat angekündigt, seine Investitionen in Elektroautos deutlich zu reduzieren – von ursprünglich 10 auf 7 Billionen Yen bis 2030. Grund ist die schwächelnde Nachfrage nach reinen E-Fahrzeugen (BEVs). Stattdessen rückt der Konzern Hybridantriebe (HEVs) in den Mittelpunkt und kündigt 13 neue Hybridmodelle ab 2027 an. Ziel ist es, diese Modelle effizienter und kostengünstiger zu machen, unter anderem durch eine Verbesserung des Kraftstoffverbrauchs um 10 % und eine Halbierung der Systemkosten im Vergleich zu 2018.

Parallel will Honda durch den Ausbau des Motorradgeschäfts seine Rentabilität steigern – besonders in Schwellenländern wie Indien, dem wichtigsten Wachstumsmarkt. Hier wird auf eine Kombination aus elektrifizierten Zweirädern, verbesserter Verbrennungstechnologie und flexiblen Kraftstoffsystemen gesetzt.

Zudem arbeitet Honda an einem neuen Assistenzsystem (ADAS), das ab 2027 in Nordamerika, Japan und China eingesetzt werden soll. Für Nordamerika ist darüber hinaus ein leistungsstarker Hybridantrieb für große Fahrzeuge in Planung.

Hondas langfristige Ziele wie Klimaneutralität und Verkehrssicherheit bis 2050 bleiben bestehen – der Weg dorthin soll aber deutlich hybrider ausfallen als bisher gedacht.

(Quelle: [electrive](#)), 20.05.2025)

„Wald der Zukunft“: CO₂-Sauger auf der Osaka Expo im Testbetrieb

Expo-Besucher können jetzt Japans größte Versuchsanlage zur direkten Luftabscheidung von CO₂ bestaunen. Von synthetischem Methan bis zu dezentral einsetzbaren CO₂-Filtern für den Haushalt - Zukunftstechnologien zur Bekämpfung des Klimawandels hautnah miterleben.

Auf der künstlichen Insel Yumesima in Osaka präsentiert Japan im Rahmen der Expo 2025 seine fortschrittlichste Anlage zur Direct Air Capture (DAC) – einer Technologie, die CO₂ direkt aus der Luft filtert. Drei sieben Meter lange Zylinder, betrieben vom Forschungsinstitut RITE, entziehen der Atmosphäre täglich 300 kg CO₂ – so viel wie ein Wald von fünffacher Stadion-Größe absorbiert.

Das Besondere: Der aufgefangene Kohlenstoff wird nicht verpresst, sondern vor Ort in synthetisches Methan umgewandelt und energetisch genutzt. Weitere Universitäten präsentieren ergänzende Lösungen, etwa energieeffizientere Verfahren oder kompakte CO₂-Sammler für den Heimgebrauch.

Trotz enormer Kosten – etwa 625 US-Dollar pro Tonne CO₂ – gilt DAC als unverzichtbare Ergänzung im Kampf gegen den Klimawandel, gerade für schwer elektrifizierbare Bereiche wie den Flugverkehr.

(Quelle: [Asahi Shimbun](#), 24.04.2025)

Japan entwickelt Batterie mit 100 Jahren Laufzeit für den Weltraum

Eine innovative Batterie, die unter den extremen Bedingungen des Weltraums bis zu 100 Jahre lang Strom erzeugen kann – und das ganz ohne Wartung. Ziel ist der Einsatz bei Mondmissionen und in der Tiefenraumforschung jenseits des Jupiters, wo Sonnenlicht kaum verfügbar ist.

Die Japan Atomic Energy Agency (JAEA) kooperiert dazu mit der Raumfahrtagentur JAXA. Die Energiequelle basiert auf dem radioaktiven Element Americium, das beim Zerfall von Plutonium in abgebrannten Brennelementen entsteht. Obwohl Americium bisher als ungeeignet für die Energiegewinnung galt, hat die JAEA nun dessen kontinuierliche Wärmeabgabe durch natürlichen Zerfall nutzbar gemacht.

Die geplante Batterie soll extremen Temperaturschwankungen auf dem Mond, von +110 °C bis –170 °C, standhalten und dabei kompakt, leicht und widerstandsfähig genug für Raumsonden sein. Bis 2029 soll ein Prototyp in der Größe einer Babymilchdose vorliegen. Unterstützt wird das Projekt durch den staatlichen Space Strategy Fund.

(Quelle: [Asahi Shimbun](#), 06.05.2025)

Transparente, biologisch abbaubare Alternative zu Plastik entwickelt

Japanisches Forschungsteam entwickelt Plastik-ähnliches Material, das nicht nur biologisch abbaubar, sondern auch transparent und formbar ist. Nun steht der Schritt zur Massenproduktion bevor.

Ein japanisches Forschungsteam unter Leitung von JAMSTEC hat ein transparentes, stabiles Papier aus Zellulose entwickelt, das vollständig biologisch abbaubar ist – selbst in der Tiefsee. Hergestellt aus Baumwollsamenfasern, ist das Material formbar wie Plastik und dennoch umweltfreundlich. Es zersetzt sich innerhalb von vier Monaten im Meer und verursacht nur halb so viel CO₂ wie Kunststoff bei der Herstellung. Durch seine Transparenz könnte es herkömmliche Papierverpackungen ersetzen, bei denen der Inhalt nicht sichtbar ist. Die Markteinführung hängt nun von der Entwicklung geeigneter Produktionsanlagen ab.

(Quelle: [thejapannews](#), 05.06.2025)

RÜCKBLICK

Outreach Event des GJETC: “The future of carbon pricing and critical raw materials: policy paths for Germany and Japan as partners in the energy transition”, 27.05.2025, 09:30 – 10:30 CEST / 16:30 – 17:30 JST, online

Der German-Japanese Energy Transition Council (GJETC) stellte in dem Outreach Event zwei neue Fact Sheets inklusive policy recommendations zu den Themen “critical raw materials” und “carbon pricing” vor, die der Rat in der aktuellen Arbeitsphase erstellt hat.

Die erste Studie - “[Renewable Energy Sources and Critical Raw Materials](#)” - beleuchtet die strategische Bedeutung kritischer Rohstoffe für die Energiewende. Betont wurden die Notwendigkeit, Versorgungssicherheit durch Diversifizierung von Lieferketten, nachhaltige Abbaupraktiken und verstärkte Recyclingmaßnahmen zu gewährleisten. Zudem hebt die Studie die Bedeutung internationaler Kooperationen hervor, um geopolitische Abhängigkeiten zu reduzieren und eine resiliente Rohstoffstrategie zu entwickeln.

Die zweite Studie - “[Carbon pricing – opportunities, challenges, and social acceptance](#)” - analysiert die Rolle der CO₂-Bepreisung als zentrales Instrument zur Erreichung der Klimaneutralität in Deutschland und Japan. Sie beleuchtet aktuelle Entwicklungen wie die Einführung des EU-Emissionshandelssystems 2 (EU-ETS 2) ab 2027 sowie Japans Pläne für eine CO₂-Bepreisung im Industriesektor ab 2028. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der gesellschaftlichen Akzeptanz solcher Maßnahmen, wobei Empfehlungen zur transparenten Kommunikation, sozialen Ausgewogenheit und internationalen Zusammenarbeit gegeben werden. Die Studie bietet damit praxisnahe Impulse für eine gerechte und effektive Klimapolitik.

Auf die Präsentationen gemeinsamer Forschungsergebnisse und policy recommendations der deutsch-japanischen Studienteams, folgten jeweils lebhaft Diskussionsrunden, bei denen die Teilnehmer*innen die Möglichkeit hatten, Fragen zu stellen und Meinungen auszutauschen.

Videomitschnitt der Veranstaltung & die Präsentationen finden Sie unter:

[Outreach Events – GJETC](#)

Aktuelle Publikationen wie Studien und Factsheets finden Sie unter:

[Studies - GJETC](#) / [Topical Papers – GJETC](#)

Webinar: “Heat pumps and geothermal energy market in Japan”, 17.06.2025, 10:30 –11:30 Uhr MESZ, online

Der neue strategische Energieplan sieht einen Ausbau der Energieeffizienz und eine stärkere Nutzung der Geothermie vor. Energieberater und Energie-Effizienz Experte Peter Beck (ECOS) referierte über mögliche Chancen und Herausforderungen für europäische Unternehmen auf diesem immer wichtiger werdenden Markt.

Das Webinar „Heat Pumps and Geothermal Energy Market in Japan“ bot praxisnahe Einblicke in den wachsenden Markt für Wärmepumpen und Geothermie. Angesichts der ambitionierten Klimaziele der japanischen Regierung gewinnen diese Technologien stark an Bedeutung. Neben technischen Entwicklungen wurden auch Marktbarrieren und mögliche Förderinstrumente beleuchtet. Besonders für europäische KMU bietet dieser Bereich deshalb interessante Einstiegsmöglichkeiten.

Aktuelle Infos zu unseren Veranstaltungen & zukünftigen Webinaren finden sie unter: [ECOS | Veranstaltungen](#)

Webinar: Webinar: “Grid Technologies – opportunities for EU companies”, 13.05.2025, 10:30 –11:30 Uhr MESZ, online

Energieberater und Energie-Effizienz Experte Peter Beck (ECOS) referierte über die Marktsituation sowie Chancen und Herausforderungen für europäische Unternehmen im Bereich intelligenter Stromnetze.

Im Webinar „Grid Technologies – Opportunities for EU Companies“ wurde die zunehmende Bedeutung intelligenter Stromnetze in Japan thematisiert. Im Fokus standen politische Rahmenbedingungen und technologische Trends. Das Land investiert stark in die Integration erneuerbarer Energien und den Ausbau von Smart-Grid-Systemen – ein Bereich, der europäischen Anbietern innovativer Netzlösungen attraktive Marktchancen eröffnet. Gleichzeitig wurde deutlich, wie wichtig ein gutes Verständnis der lokalen Marktmechanismen und regulatorischen Besonderheiten ist, um als EU-Unternehmen erfolgreich in Japan Fuß zu fassen.

Beide Webinare machten deutlich, wie dynamisch sich der japanische Energiemarkt derzeit entwickelt und wie viele Anknüpfungspunkte sich daraus für europäische Unternehmen ergeben.

Aktuelle Infos zu unseren Veranstaltungen & zukünftigen Webinaren finden Sie unter: [ECOS | Veranstaltungen](#)

“FoodTech & Future Markets: Innovationen in der Lebensmittelwirtschaft Deutschlands und Japans”, DJW-Symposium, 10. Juni 2025, Berlin

Beim Symposium des Deutsch-Japanischen Wirtschaftskreises (DJW) drehte sich alles um smarte Technologien, alternative Proteine und nachhaltige Ernährung.

Am 10. Juni 2025 brachte das DJW-Symposium in Berlin Expert*innen aus Deutschland und Japan zusammen, um unter dem Titel „FoodTech & Future Markets: Innovationen in der Lebensmittelwirtschaft Deutschlands und Japans“ über zukunftsweisende Entwicklungen der Branche zu diskutieren. Den Auftakt bot die Keynote von Prof. Dr. Kemal Aganovic, Abteilungsleiter für Advanced Technologies am Deutschen Institut für Lebensmitteltechnik (DIL). In seinem Vortrag „Next-Gen Technology: Rethinking our Food“ zeigte er auf, wie moderne Technologien, von Fermentation bis Digitalisierung, dazu beitragen können, Ernährungssysteme resilienter und klimafreundlicher zu gestalten.

In zwei anschließenden Panels diskutierten die Expert*innen aktuelle Trends. Das Panel „Zukunft schmecken: Nachhaltige Ernährung zwischen Tradition, Innovation und globalem Wandel“ widmete sich pflanzenbasierter Ernährung, alternativen Proteinquellen und Circular-Food-Konzepten. Unternehmen wie Infinite Roots, KOJI CLEAR und der ProVeg Incubator präsentierten praxisnahe Ansätze und gaben Einblicke in ihre Innovationsstrategien. Das zweite Panel „Smart Food“ fokussierte auf den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Lebensmittelproduktion, etwa zur Effizienzsteigerung, Qualitätskontrolle oder Abfallvermeidung. Auch hier zeigten sich zahlreiche Anknüpfungspunkte für deutsch-japanische Kooperationen.

Ein offenes Q&A sowie ein anschließendes Networking boten den Teilnehmenden Raum für Austausch, neue Kontakte und potenzielle Partnerschaften. Eine Fortsetzung ist bereits geplant: Am 5. September 2025 findet das nächste Symposium in Tokio statt.

Informationen über aktuelle Veranstaltungen des DJW finden Sie hier: [DJW | Veranstaltungen](#)

TERMINVORSCHAU

DJW-Symposium in Tokio, 05.09.2025, Tokio

Save-the-Date! Der Deutsch-Japanische Wirtschaftskreis (DJW) veranstaltet auch 2025 wieder ein Symposium in der japanischen Hauptstadt

Aktuelle Informationen zur Anmeldung finden Sie hier: [DJW | Veranstaltungen](#)