



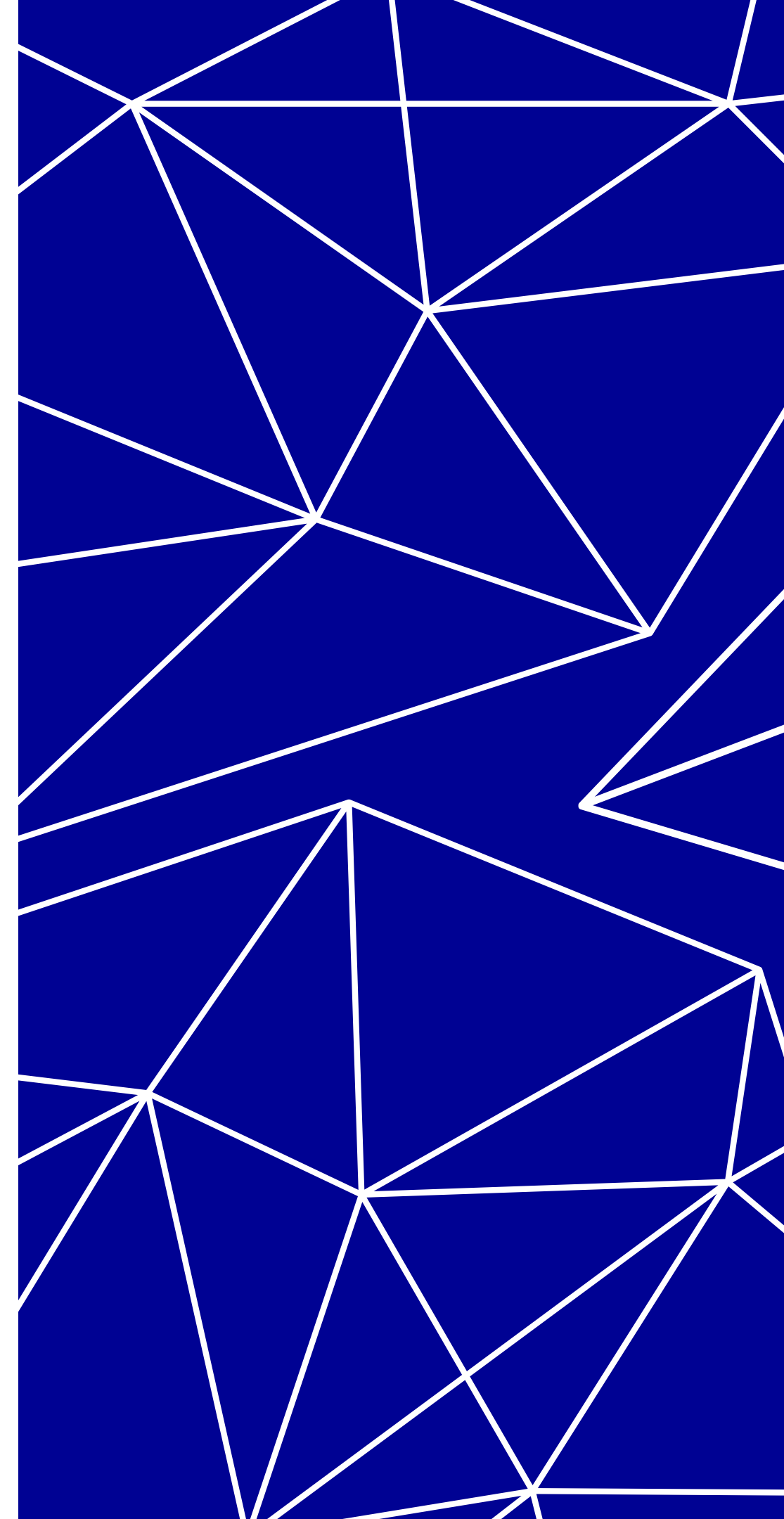
Japan's Energy Market - Green Innovations in Focus

26.07.2023

15. Asien-Pazifik-Forum Bayern

Hajime Takatsuka

Generaldirektor JETRO München



Japan in Zahlen



Einwohner

125.5 Millionen

Platz 11 weltweit, 2022*



Fläche

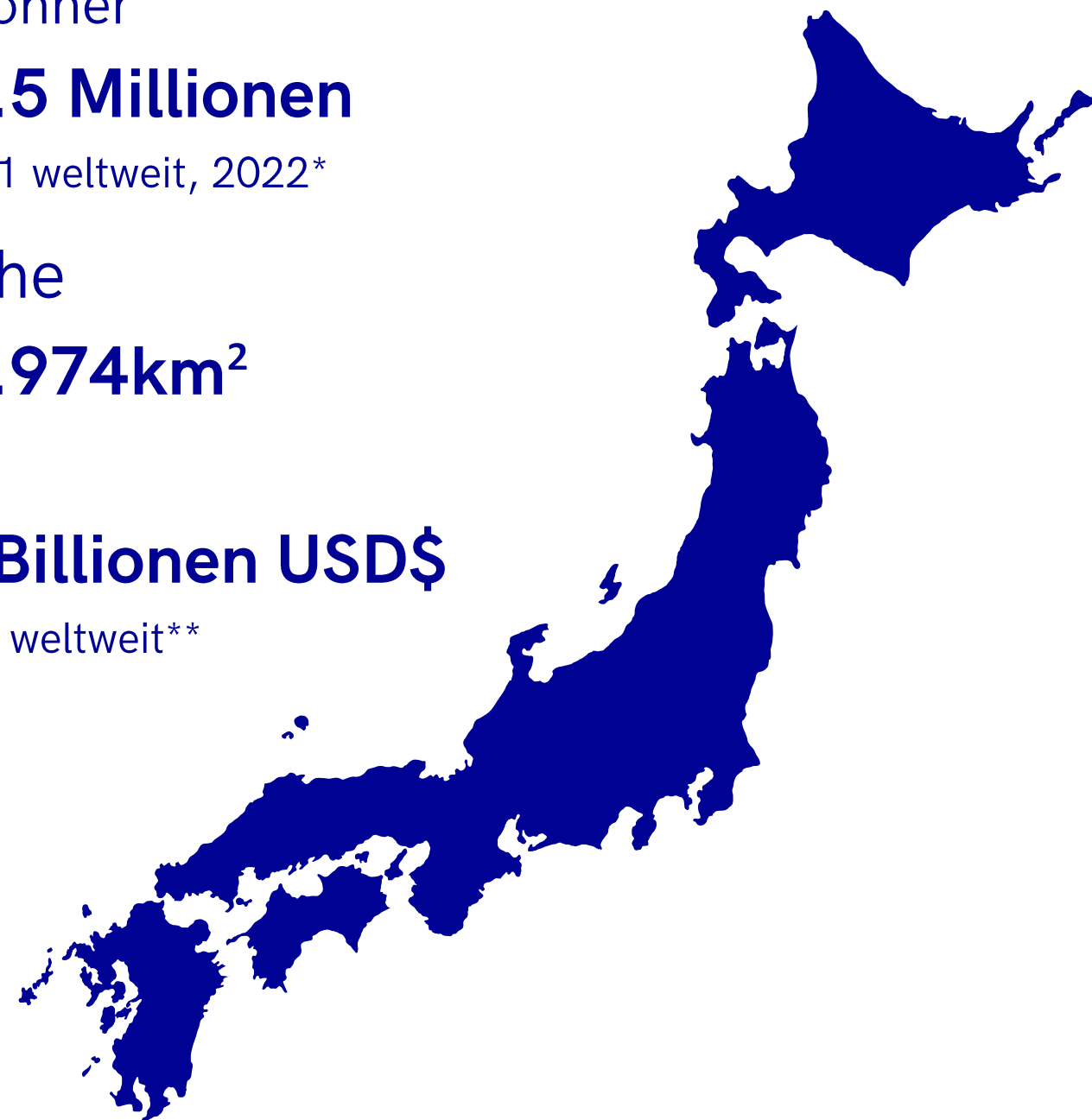
377.974km²

BIP



4.9 Billionen USD\$

Platz 3 weltweit**

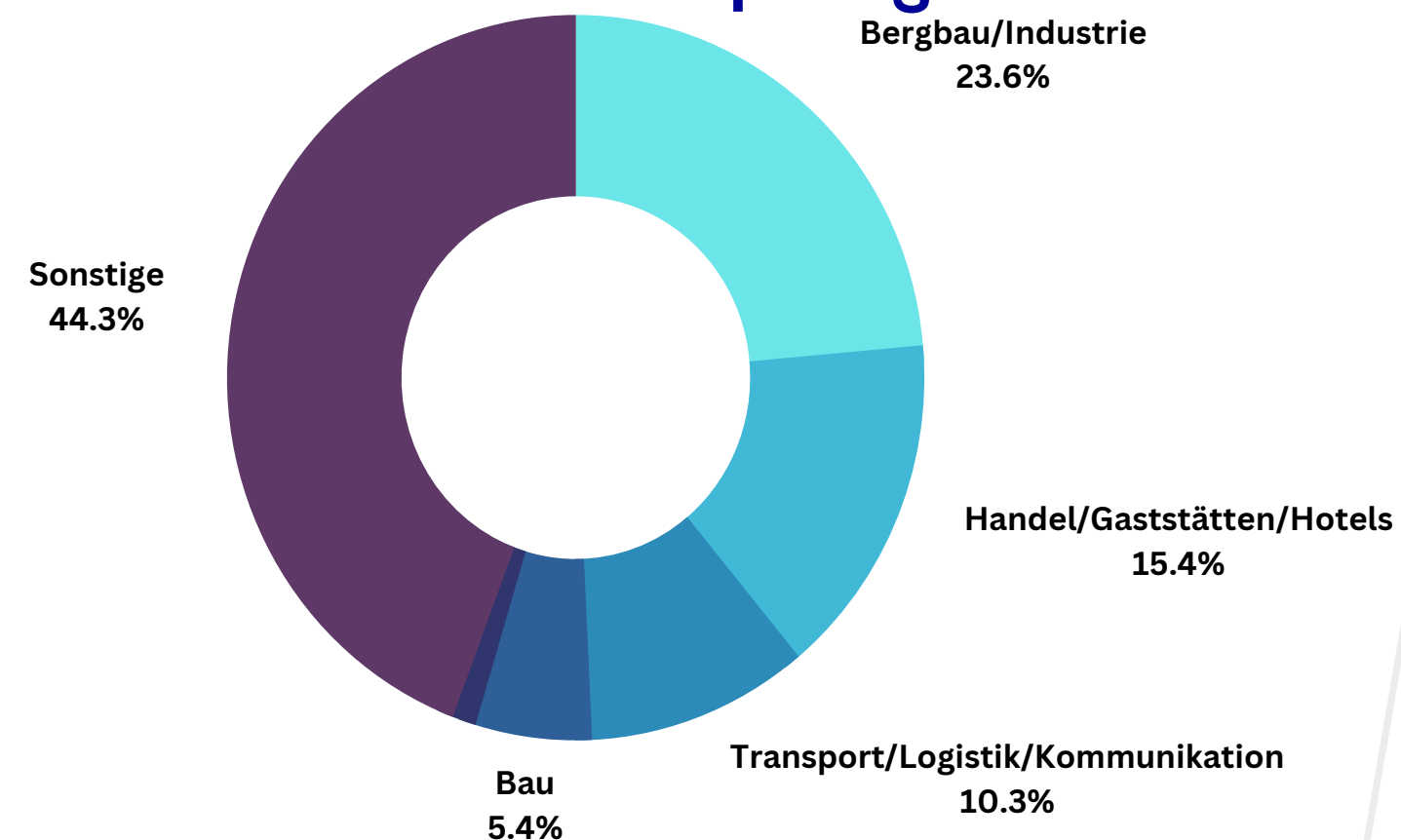


JETRO

JAPAN EXTERNAL TRADE ORGANIZATION

	2021	2022 (prognostiziert)	2023 (prognostiziert)
BIP (nominal in Mrd. USD)	4.933	4.301	4.366
BIP/Kopf (nominal in USD)	39.301	34.358	35.034

BIP-Entstehung (Anteil an nominaler Bruttowertschöpfung in %)



*Statistical Handbook of Japan 2022

**World Bank

Grafiken basieren auf "Wirtschaftsdaten kompakt - Japan (" (Stand: November 2022) von GTAI

Japans Ziel: Karbonneutralität bis 2050

" (...) Japan is ready to demonstrate its leadership for world-wide decarbonization."

- Premierminister Suga, Leaders' Summit on Climate 2021

- Oktober 2020: Plan Erreichung des Netto-Null-Emissionsziels bis 2050
- April 2021: Reduktion der Treibhausgasemissionen um 46% im Vergleich zu 2013 bis zum Jahr 2030



1  Förderung grüner Innovationen & Technologien

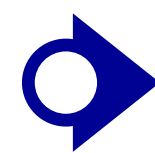
2  Förderung von Green Finance

3  Unterstützung größerer internationaler Kooperationen

JETRO

JAPAN EXTERNAL TRADE ORGANIZATION

Japans "Green Growth Strategy": 14 Prioritätsfelder für Karbonneutralität 2050

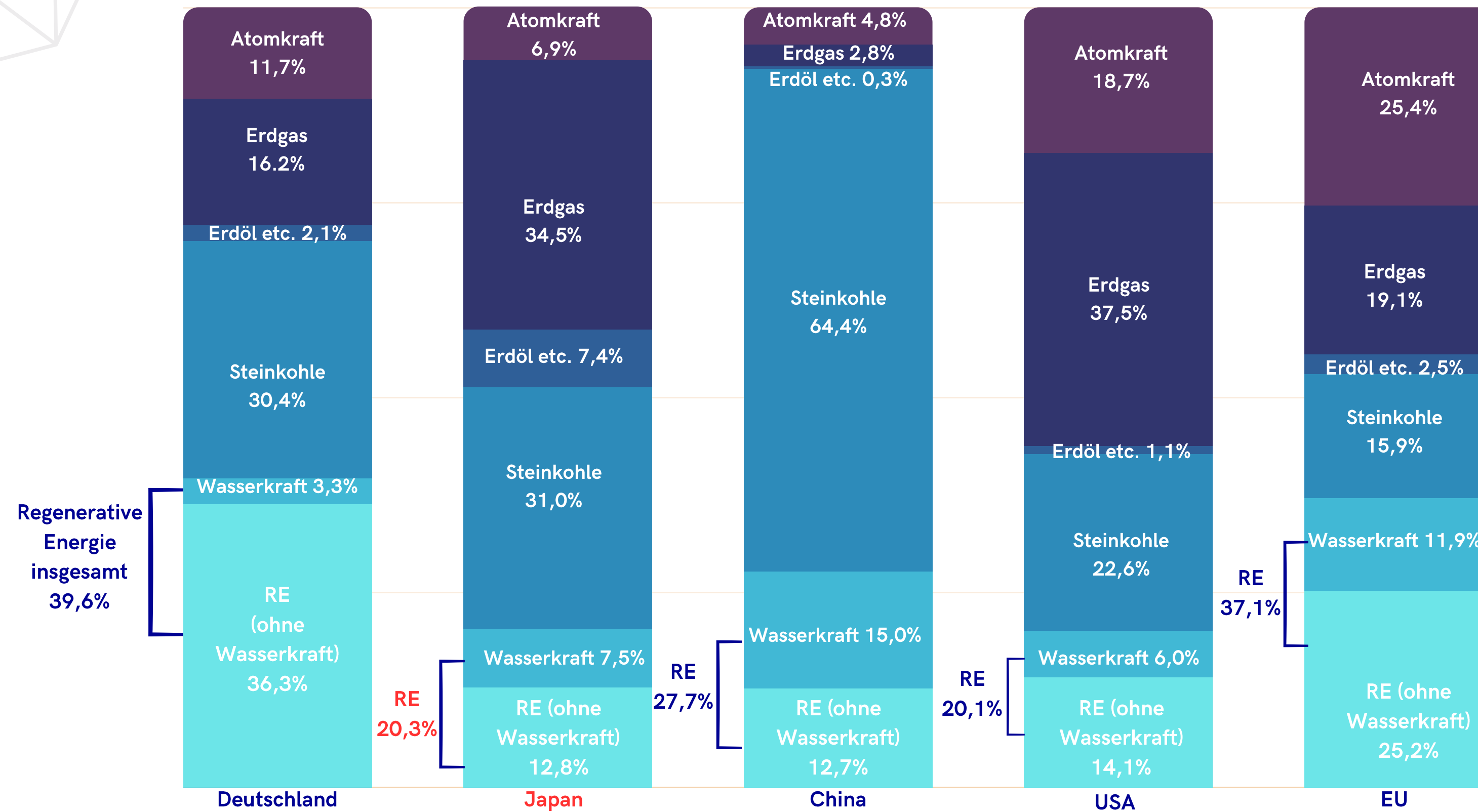


Einrichtung des "Green Innovation Fund"
in Höhe von 2 Billionen Yen und einer Laufzeit von 10 Jahren

JETRO

JAPAN EXTERNAL TRADE ORGANIZATION

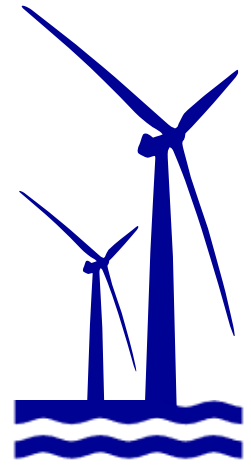
Japans Energiemix im internationalen Vergleich (2021)



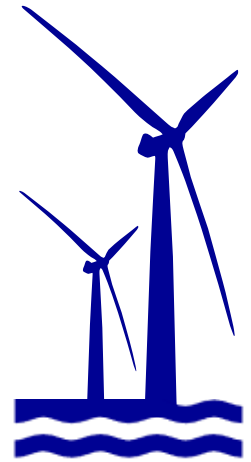
Regenerative Energien in Japan sind noch ausbaufähig!

Grafik: Basierend auf Informationen des Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

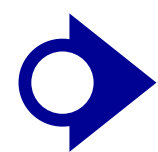
Windenergie in Japan



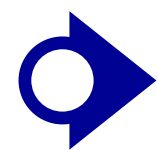
Küstenlinie Japans
Ca. 35,300 km
Siebtlängste weltweit
Sechstgrößte "Ausschließliche
Wirtschaftszone" (AWZ) weltweit



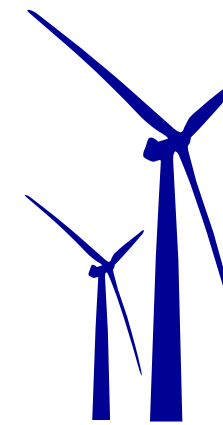
Geschätztes Offshore-
Windpotenzial*
1.600 GW



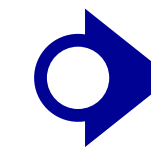
Bis 2030: Kapazität von 10 GW für
Offshore-Wind



Bis 2040: Kapazität von 30-45 GW
für Offshore-Wind



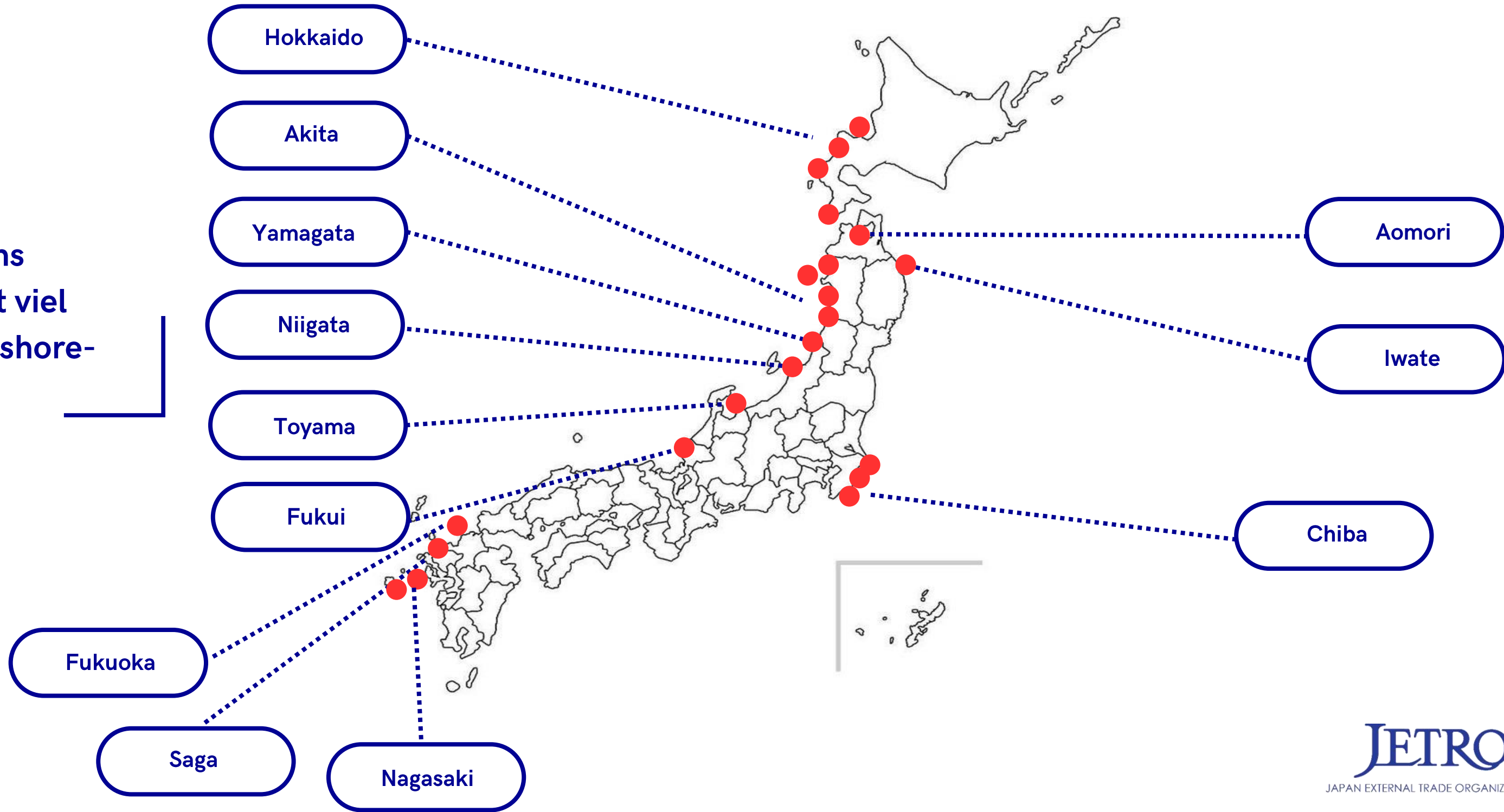
Geschätztes Onshore-
Windpotenzial*
280 GW



Bis 2030: Kapazität von 17.9 GW
für Onshore-Wind

Regionale Offshore-Projekte

Besonders Japans Nordküste bietet viel Potenzial für Offshore-Projekte.



*Basierend auf Informationen des Ministry of Economy, Trade and Industry (METI)

Windenergie in Japan (Beispiele)

VENSYS in Okayama (Tsuyama)

- Gründung japanischer Niederlassung im September 2020
- 16 getriebelose Windenergieanlagen in Tsuyama
- Auftrag der japanischen Clean Energy Factory Company Ltd. (CEF)
- Projektbeginn: September 2021
- Geplante Inbetriebnahme: Q2 2024
- Installierte Leistung: 65,6 MW

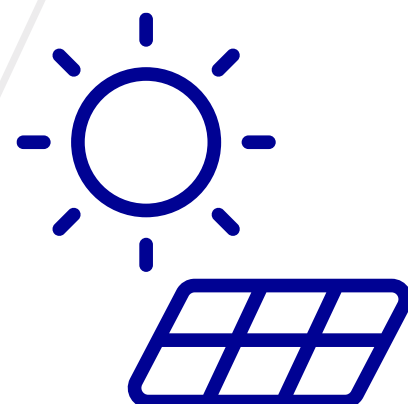


wpd in Nagasaki (Saikai-Enoshima)

- Gründung japanischer Niederlassung im Januar 2018
- Kooperation mit der Japan Renewable Energy Corporation (JRE)
- Ziel: Bau und Betrieb eines Offshore-Windparks in der Präfektur Nagasaki
- Max. Leistung von 299.500 kW



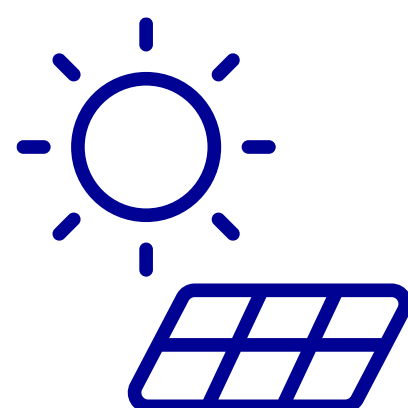
Solarenergie in Japan



Gesamte Kapazität (Stand 2022)*

84,9 GW

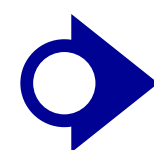
Rang 3 weltweit



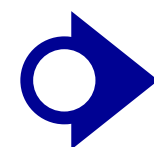
Installierte Kapazität im Jahr 2022*

6,5 GW

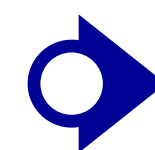
Rang 7 weltweit



Bis 2030: Anteil von 14-16% an der gesamten Stromproduktion (2022: 9.9%)



Bis 2030: 103.5-117.6 GW produzierter Strom



Tokyo: Plan für verpflichtende Installation auf neuen Häusern ab 2025



Landesweiter Ausbau auf Dächern von Schulen, Behörden etc.

Solarenergie in Japan (Beispiele)

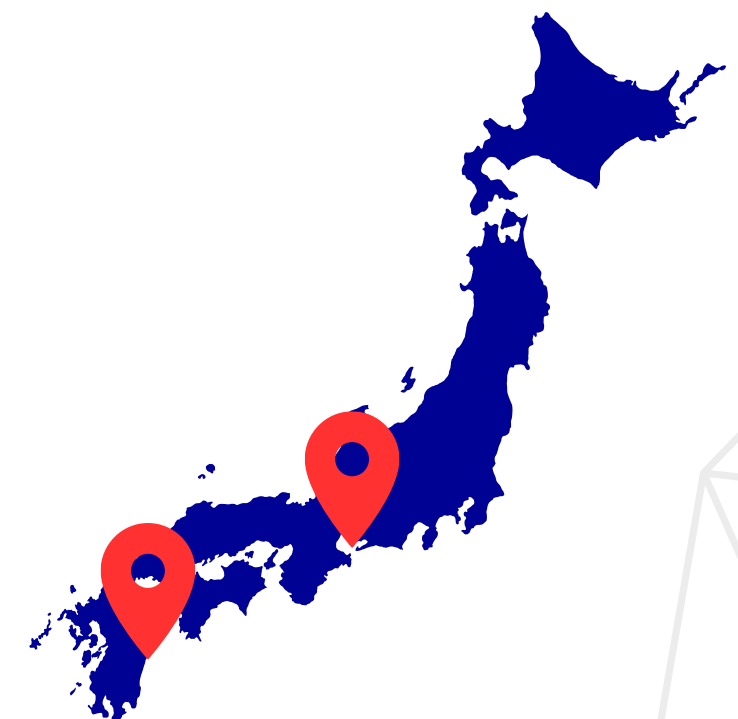
BayWa r.e. in Tokyo

- Gründung japanischer Niederlassung in Toyko im Februar 2015
- Projekt in Kobe, Präfektur Hyogo (50MW)
- Projekt in Tsuno City, Präfektur Miyazaki (7.8MW)



SMA Solar Technology AG in Tokyo

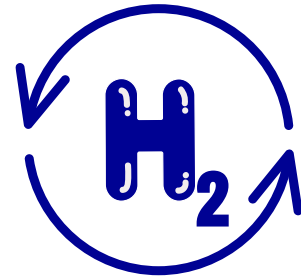
- Gründung japanischer Niederlassung im Jahr 2011
- Projekt in der Präfektur Aichi (2.2 MW)
- Projekt in der Präfektur Miyazaki (61.3 MW)



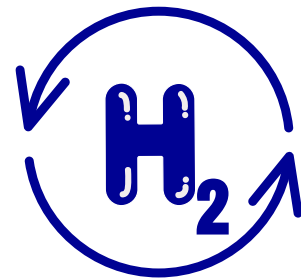
Wasserstoff in Japan



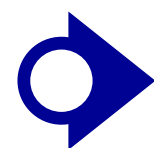
Dezember 2017: Japan beschließt als erstes Land eine Nationale Wasserstoffstrategie



Dezember 2022: Japan und EU unterzeichnen Wasserstoff- Partnerschaft

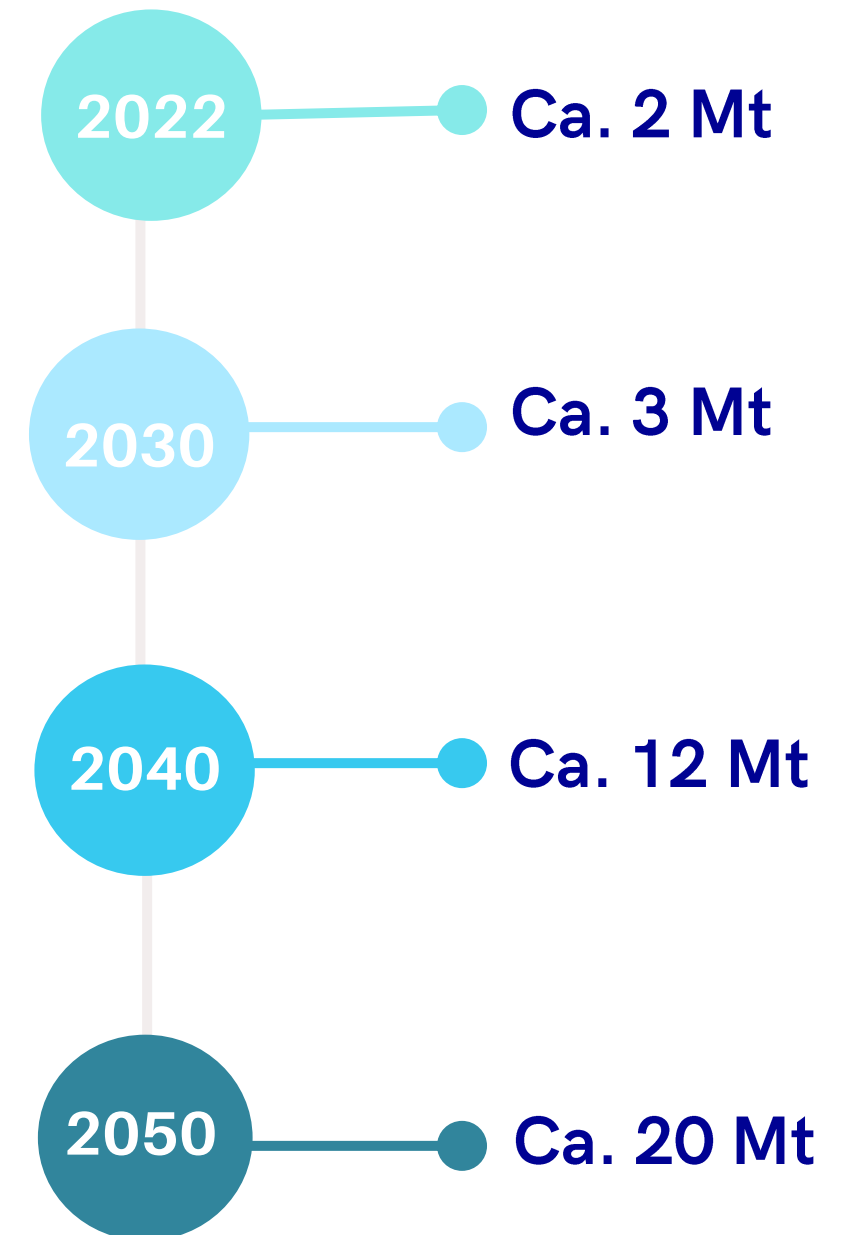


Juni 2023: Aktualisierung der bisherigen Basic Hydrogen Strategy mit Fokus auf Förderung



Investitionen mit vsl. 108 Mrd. USD\$ über die nächsten 15 Jahre (Förderung über "Green Innovation Fund")

Supply&Demand-Volumen (Prognose in Megatonnen)



Regionale Wasserstoff-Projekte (Beispiele)

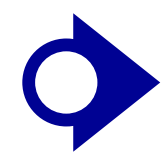
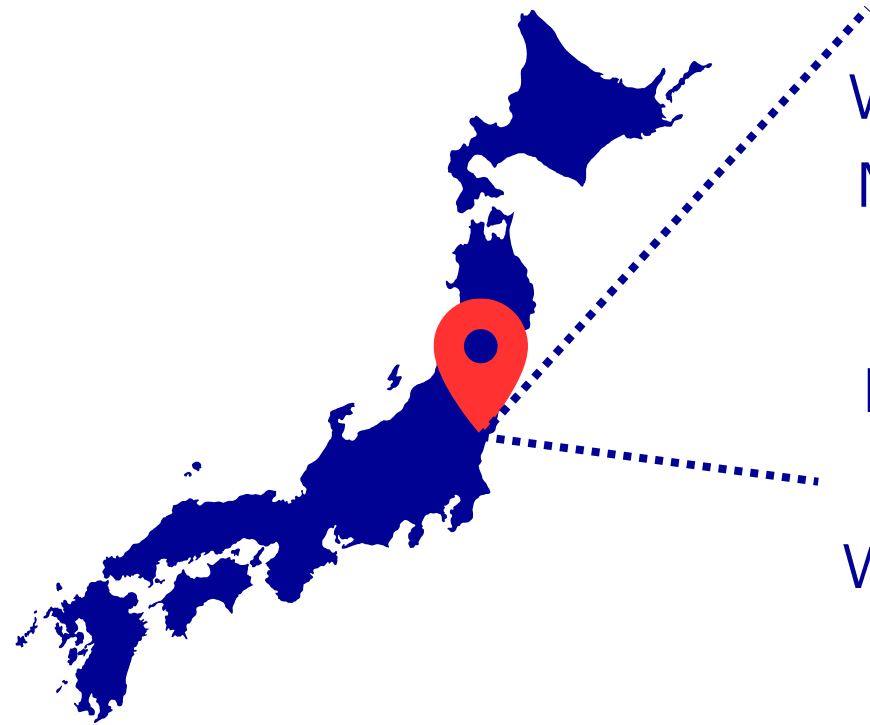
Fukushima Hydrogen Energy

Research Field (FH2R):

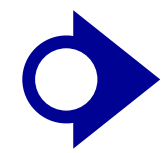
Eine der weltweit größten Wasserstoff-Produktionen unter Nutzung erneuerbarer Energien

DENSO:

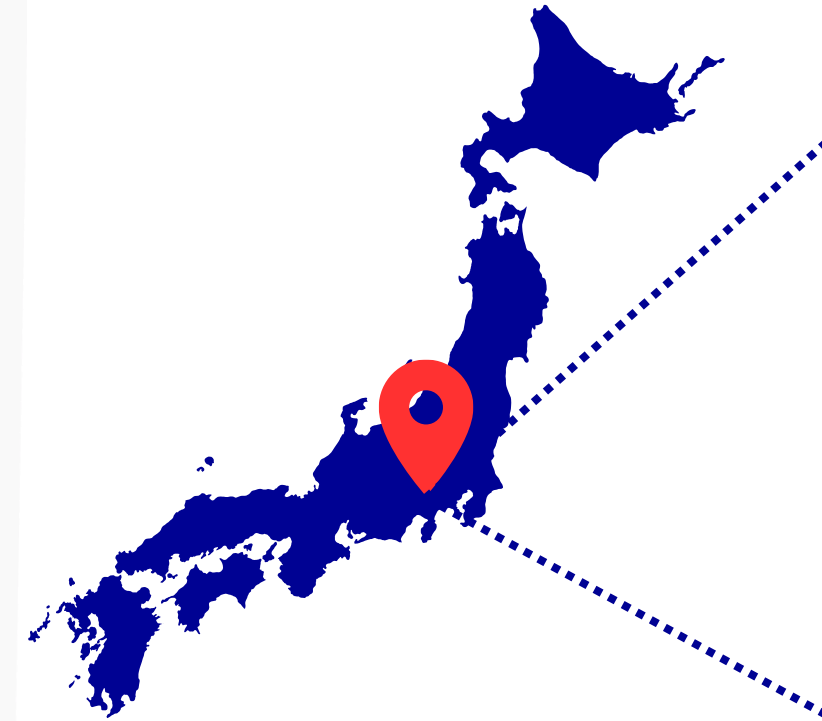
Demonstrationsprojekt Integration von elektrischen Heizkörpern und Wasserstoffbrennern in der eigenen Produktionslinie



Seit der Atomkatastrophe 2011: Wiederaufbau unter Berücksichtigung vieler innovativer Projekte



Mai 2023: Große Delegation von Ministerpräsident Wüst (NRW)

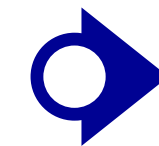


Präfektur Yamanashi:

Entwicklung von Japans bisher größter Demonstrationsanlage für PEM-Elektrolyse (16MW) in Kooperation mit **Siemens Energy, TORAY, Hitachi Zosen etc.**

Präfektur Yamanashi /TORAY/TEPCO Energy:

Gründung der ersten power-to-gas (P2G)-Firma Japans **Yamanashi Hydrogen Company (YHC)** und zahlreiche Demonstrationsprojekte



November 2022: Gemeinsames Online-Seminar zwischen Yamanashi und dem Zentrum Wasserstoff.Bayern (H2.B)

Unsere kostenfreien Dienstleistungen:

Website von JETRO Deutschland: jetro.go.jp/germany/

- Events (z.B. Seminare, Vorträge)
- Einladungsprogramme von Regierungen der Präfekturen, Kommunen etc. (z.B. im Bereich Wasserstoff nach Osaka)
- Deutscher E-Mail-Newsletter "JETRO-Informationen"
- Updates zu neuesten Entwicklungen

Website "Invest in Japan": <https://www.jetro.go.jp/en/invest/>

- Informationen zu japanischen Regionen und industriellen Clustern
- Richtlinien zur Gründung von Niederlassungen (Gesetze, Kostensimulation etc.)
- Success stories, Referenzen
- Attraktive Marktsektoren, Marktinformationen

Business-Plattform "J-Bridge": <https://www.jetro.go.jp/en/j-bridge/>

- Vernetzung mit innovativen japanischen Unternehmen
- Fokus auf digitaler und grüner Transformation

JETRO München
Seitzstr. 23
80538 München
MUN@jetro.go.jp

