



Repräsentanz der
Deutschen Wirtschaft
German-New Zealand
Chamber of Commerce Inc.



MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE



NEUSEELAND

On- und Offshore Windenergie

Zielmarktanalyse 2024 mit Profilen der Marktakteure

www.german-energy-solutions.de

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

Herausgeber

German New Zealand Chamber of Commerce, Repräsentanz der Deutschen Wirtschaft
Level 14, HSBC Tower, 188 Quay Street, Auckland 1010, Neuseeland
Tel.: +64 9 304 0120
Fax: +64 9 309 0209
E-Mail: admin@germantrade.co.nz
Website: www.germantrade.co.nz

Kontaktpersonen

Iris Heinz,
E-Mail: iheinz@germantrade.co.nz

Stand

2024

Gestaltung und Produktion

Iris Heinz, Head DEinternational Projects & Services
Marie Schwenzer, Consultant
Nick Gutjahr, Research Intern

Bildnachweis

Canva, 2024

Redaktion

Iris Heinz, Head DEinternational Projects & Services
Marie Schwenzer, Consultant
Nick Gutjahr, Research Intern

Urheberrecht

German New Zealand Chamber of Commerce, Repräsentanz der deutschen Wirtschaft

Haftungsausschluss

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Herausgebers. Sämtliche Inhalte wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Der Herausgeber übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet der Herausgeber nicht, sofern ihm nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Inhaltsverzeichnis

I. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis.....	i
II. Abkürzungen.....	ii
III. Währungsumrechnung.....	ii
IV. Energieeinheiten.....	ii
Executive Summary.....	1
1. Aktuelle wirtschaftliche und politische Entwicklungen.....	2
2. Marktchancen.....	3
3. Technische Lösungsbedarfe an die deutsche Zielgruppe.....	5
3.1 Lösungsbedarfe Onshore-Windkraft.....	5
3.2 Lösungsbedarfe Offshore-Windkraft.....	5
3.3 Übersicht über Lösungsbedarfe für On-/Offshore.....	7
3.4 Übersicht über bestehende und geplante On-/Offshore-Windkraftprojekte.....	8
4. Wettbewerbsumfeld u. Markteintrittsstrategien.....	9
5. Rechtliche u. wirtschaftliche Rahmenbedingungen.....	11
6. SWOT-Analyse.....	15
Profile der Marktakteure.....	16
Sonstiges.....	22
Wichtige Messen im Zielland.....	22
Fachzeitschriften und Nachrichtenportale.....	22
Quellenverzeichnis.....	25

I. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Abkürzungsverzeichnis.....	ii
Tabelle 2. Währungsumrechnung.....	ii
Tabelle 3. Energieeinheiten.....	ii
Tabelle 4. Wirtschaftsindikatoren Neuseeland, 2022 – 2025.....	2
Abbildung 1. Potenzielle Standorte für Offshore-Windparks in Taranaki.....	6
Abbildung 2. Überblick über relevante On- und Offshore-Windparks in Neuseeland.....	8
Abbildung 3. Entwicklung der Energiegroßhandelspreise.....	13
Tabelle 5. Förderprogramme.....	13
Tabelle 6. SWOT Analyse.....	15

II. Abkürzungen

Tabelle 1. Abkürzungsverzeichnis

COP	Conference of the Parties (Weltklimakonferenz)
EE	Erneuerbare Energien
EECA	Energy Efficiency & Conservation Authority
EWRB	Electrical Workers Registration Board
GETS	New Zealand Government Electronic Tenders Service
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
MBIE	Ministry of Business, Innovation & Employment
NZGIF	New Zealand Green Investment Finance
NZWEA	New Zealand Wind Energy Association
TOP	Taranaki Offshore Partnership

III. Währungsumrechnung

Tabelle 2. Währungsumrechnung¹

1 EUR	1,07 USD (29. Juni 2024)
1 EUR	1,77 NZD (30. Juni 2024)

IV. Energieeinheiten

Tabelle 3. Energieeinheiten

J	Joule	Häufig für Angabe von thermischer Energie (Wärme)
Wh	Wattstunde	Häufig für Angabe von elektrischer Energie (Strom)
SKE	Steinkohle-Einheiten	Energie, die bei der Verbrennung von Steinkohle (gemessen in Tonnen) frei wird
RÖE	Rohöl-Einheiten	Energie, die bei der Verbrennung von Rohöl (gemessen in Tonnen) frei wird
Erdgas	Gaseinheiten	Energie, die bei der Verbrennung von Erdgas (gemessen in Kubikmeter) frei wird
kW	Kilowatt	Ein Maß für die Leistung = 1.000 Watt
kWh	Kilowattstunde	Maßeinheit, die der Energiemenge entspricht, die man verbrauchen würde, wenn man ein 1.000-Watt-Gerät für eine Stunde laufen lassen würde
PJ	Petajoule	Ein Joule ist das Äquivalent von einem Watt der Leistung, die eine Sekunde lang abgestrahlt oder abgeleitet wird.
Hz	Hertz	Die SI-Einheit der Frequenz, die einem Zyklus pro Sekunde entspricht.

¹ Xe, „Currency Converter“, o. J., <https://www.xe.com/currencyconverter/convert>.

Executive Summary

Die vielfältige Landschaft Neuseelands bietet hervorragende natürliche Bedingungen für die erneuerbare Energieerzeugung in verschiedenen Arten von erneuerbaren Energien, neben der bisher extensiv genutzten Wasserkraft und Geothermie vor allem im Windsektor. Die exponierte Lage der Inseln im Südpazifik und die bekannten ‚Roaring Forties‘-Westwinde machen Neuseeland zu einem der windreichsten Ländern der Welt. Die Hauptstadt Wellington gilt oftmals gar als ‚windigste Stadt der Erde‘.²

Das enorme natürliche Potential prädestiniert Windenergie somit zur Schlüsseltechnologie auf dem Weg zum Erreichen des Ziels von einer kohlenstoffneutralen Wirtschaft bis Mitte des Jahrhunderts. Das neuseeländische Wirtschaftsministerium rechnet für den vollständig erneuerbaren Strommix, der bis 2035 erreicht werden soll, so mit einer Vervielfachung des Anteils von Windenergie von 7% auf 20 - 34%.

Zu den bereits existierenden 19 Windparks mit insgesamt installierten 1.045 MW Leistung befinden sich zum Erreichen dieser Ziele derzeit 3.300 MW neuer Onshore-Windenergieanlagen in verschiedenen Untersuchungs-, Planungs- und Genehmigungsphasen. Daneben prüfen eine ganze Reihe nationaler wie internationaler Akteure den Aufbau mehrerer Gigawatt Offshore-Windkapazitäten vor den Küsten Neuseelands. Insbesondere mittel- bis langfristig sollen hier dank der schier unerschöpflichen Windkraftpotentiale ein wichtiger Teil des steigenden Energiebedarfs gedeckt werden. Allein die möglichen Offshore-Kapazitäten betragen dabei laut Weltbank das 150-fache des aktuellen Strombedarfs, wodurch sich Neuseeland in der Zukunft als wichtiger Exportmarkt grüner Energie, etwa in Form von grünem Wasserstoff, etablieren kann.

Die technischen Bedürfnisse für den Ausbau umfassen dabei u.a. innovative On- und Offshore-Windturbinentechnologie, Steuerungs- und Betriebssysteme sowie Anpassungen der Infrastruktur zur Unterstützung großer Windkraftprojekte. Aufgrund der geringen Präsenz inländischer Turbinenhersteller und der hohen Importabhängigkeit bei verschiedenen Schlüsseltechnologien besteht ein großer Bedarf an internationaler Expertise und Technologien, insbesondere aus Deutschland, Neuseelands wichtigstem Handelspartner in der EU. Zudem besteht großes lokales Interesse an einem intensivierten Austausch mit deutschen Industrievertreter*innen zu den geteilten Erfahrungen im On- und Offshorebereich und Ausbildung von Fachkräften.

Die eindrucksvolle Entwicklung der deutschen Windindustrie vom Randsektor zum wichtigsten Energieträger kann dabei in vielerlei Hinsicht als Vorbild für die dynamische neuseeländische Energieindustrie dienen und deutsche Unternehmen im gemeinsamen Austausch und Handel von den ehrgeizigen Ausbauzielen und Projekten neuseeländischer Marktakteure profitieren.

² Karl Mathiesen, „Where Is the World’s Windiest City? Spoiler Alert: It’s Not Chicago“, *The Guardian*, 2015, Abschn. Cities, <https://www.theguardian.com/cities/2015/oct/15/where-world-windiest-city-spoiler-alert-chicago-wellington>.

1. Aktuelle wirtschaftliche und politische Entwicklungen

Das neuseeländische Wirtschaftswachstum hat sich 2023 und 2024 nach einer Straffung der Geldpolitik und einem Rückgang der Investitionen verlangsamt. Die dennoch vergleichsweise persistente Inflation hat insbesondere im Privatkonsum sowie der Baubranche negative Spuren hinterlassen und auch Neuseelands Märkte litten zuletzt unter Lieferkettenstörungen und globalen geopolitischen Unsicherheiten.

Gleichzeitig trug die rekordhohe Zuwanderung im vergangenen Jahr dazu bei, Engpässe auf der Angebotsseite abzumildern und der Arbeitsmarkt zeigt sich weiterhin stabil. Nach einer geringen Kontraktion der Wirtschaft zum Jahresende 2023 wird Neuseeland für 2024 bzw. 2025 eine leichte bzw. in Folge stärker anziehende Erholung prognostiziert. Die Verlangsamung der wirtschaftlichen Aktivität wird sich, gemeinsam mit den getroffenen geldpolitischen Maßnahmen, ab kommendem Jahr in einer zunehmenden Desinflation widerspiegeln.³

Tabelle 4. Wirtschaftsindikatoren Neuseeland, 2022 – 2025 (geschätzt)⁴

Jahr	2022	2023	2024	2025e
Reales Wachstum BIP (in %)	2,2	0,6	0,8	1,9
Inflation (CPI in %)	7,2	5,7	3,2	2,4
Leitzinssatz (OCR in %, April 2024) ⁵	4,25	5,5	5,5	-
Arbeitslosenquote (in %)	3,3	3,7	4,7	4,8
Wachstumsrate Importe (in %)	4,6	-0,3	-3,5	1,4
Wachstumsrate Export (in %)	-0,2	10,0	4,2	3,3
Wechselkurs zum Euro (Jahresdurchschnitte) ⁶	0,603	0,567	0,562 (Mai)	-
Leistungsbilanzsaldo (% BIP)	-8,5	-6,9	-5,8	-5,3
Anteil EE an der Stromerzeugung (in %) ^{7 8}	87	88	-	-

Im Oktober 2023 fand ein Regierungswechsel statt, bei dem die *National Party* die *Labour Party* als stärkste Partei ablöste, die zuvor sechs Jahre lang in Koalition mit der *Green Party* regiert hatte. Die *National Party* regiert in einer Koalition mit den Parteien *NZ First* und *Act*. Um die Klima- und Energieziele des Landes voranzutreiben, plant *National* in ihrer „Electrify NZ Policy“ Genehmigungsverfahren für erneuerbare Energieprojekte und für die Aufrüstung bestehender Strominfrastruktur und der meisten neuen Infrastruktur zu beschleunigen.⁹ Das neue Verfahren sieht vor, dass ein Expertengremium bis zu sechs Monate Zeit hat, ein Projekt zu prüfen und den Minister*innen Empfehlungen zu geben. Kevin Hart, Geschäftsführer der Wind Energy Association, begrüßte den neuen Gesetzesentwurf, da das Genehmigungsverfahren für einen Windpark bisher acht bis zehn Jahre dauere, der Bau aber nur etwa zweieinhalb Jahre.¹⁰

Die EU ist Neuseelands drittgrößter Handelspartner. Am 9. Juli 2023 unterzeichneten Neuseeland und die Europäische Union (EU) ein Freihandelsabkommen, das am 1. Mai 2024 in Kraft getreten ist. Laut einer Folgenabschätzung sollen Unternehmen allein durch die Abschaffung der Zölle 140 Mio. EUR pro Jahr einsparen können. Außerdem könnten die Investitionsströme aus der EU nach Neuseeland um über 80 % zunehmen.¹¹ Warenexporte aus der EU nach Neuseeland sollen im Laufe der Zeit um bis zu 47 % steigen. Mit Inkrafttreten des Freihandelsabkommens werden alle bestehenden

³ OECD, „OECD Economic Surveys: New Zealand 2024“, 2024, <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/603809f2-en>.

⁴ OECD, „OECD Economic Surveys: New Zealand 2024“.

⁵ Reserve Bank of New Zealand, „Monetary Policy Decisions“, 10. April 2024, <https://www.rbnz.govt.nz/monetary-policy/monetary-policy-decisions>.

⁶ OFX, „Yearly Average Rates“, OFX (NZ), 15. April 2024, <https://www.ofx.com/en-nz/forex-news/historical-exchange-rates/yearly-average-rates/>.

⁷ MBIE, „Energy in New Zealand 2023 shows renewable electricity generation increased to 87%“, Ministry of Business, Innovation & Employment, 17. August 2023, <https://www.mbie.govt.nz/about/news/energy-in-new-zealand-2023-shows-renewable-electricity-generation-increased-to-87-percent/>.

⁸ Electricity Maps, „New Zealand“, 2024, <http://electricitymap.tnrow.co>.

⁹ Christopher Luxon, „National Will Electrify NZ“, New Zealand National Party, 31. März 2023, https://www.national.org.nz/national_will_electrify_nz.

¹⁰ Farah Hancock, „The Unprecedented Power the Government Is Handing Three of Its Ministers under Its New Fast Track Approval Bill“, RNZ, 21. März 2024, <https://www.rnz.co.nz/news/political/512259/the-unprecedented-power-the-government-is-handing-three-of-its-ministers-under-its-new-fast-track-approval-bill>.

¹¹ European Commission, „EU-New Zealand Trade Agreement“, 9. Juli 2023, https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/new-zealand/eu-new-zealand-agreement_en.

Einfuhrzölle auf aus der EU stammenden Industrieerzeugnisse eliminiert, darunter z.B. elektrische und elektronische Maschinen, für die bisher Zölle von bis zu 5 % galten.¹² Das Freihandelsabkommen ist auch das erste Abkommen, das das neue Konzept der EU für Handel und nachhaltige Entwicklung aufgreift. So enthält es beispielsweise Verpflichtungen im Rahmen des Pariser Klimaabkommens und die Liberalisierung des Handels mit umweltfreundlichen Gütern und Dienstleistungen, sobald das Abkommen in Kraft tritt.¹³

Deutschland ist Neuseelands größter Handelspartner innerhalb der EU. Im Jahr 2023 importierte Neuseeland Waren im Wert von rund 1,59 Mrd. EUR aus Deutschland und exportierte Waren im Wert von rund 684,38 Mio. EUR nach Deutschland. Zu den wichtigsten Importen aus Deutschland gehörten Kraftfahrzeuge und Landfahrzeuge (WA87) und Maschinen, Apparate, und mechanische Geräte (WA84), während zu den wichtigsten Exporten nach Deutschland Fleisch (WA02) und genießbare Früchte und Nüsse (WA08) gehörten.¹⁴

Einigkeit herrscht bei den Zielen zum Klimawandel. Im Anschluss an ein Treffen der Außenministerinnen beider Länder im September 2023 wurde vereinbart Möglichkeiten der Zusammenarbeit bei Projekten unter pazifischer Federführung zu regionalen Klimaschutzprioritäten auszuloten.¹⁵ Zudem läuft seit 2020 das „Neuseeländisch-Deutsche Forschungsprogramm für Grünen Wasserstoff“, das gemeinsam vom Bundesministerium für Bildung und Forschung und dem *Ministry of Business, Innovation, and Employment* (MBIE) finanziert wird.¹⁶

Die neuseeländische Regierung hat sich verpflichtet, bis 2050 Netto-Null-Emissionen zu erreichen. Im Anschluss an die UN-Klimakonferenz (COP28) wurde Neuseeland im Dezember 2023 in die offizielle Liste der Länder aufgenommen, die sich verpflichtet haben, bis 2030 den Anteil erneuerbarer Energien (EE) zu verdreifachen und die Energieeffizienz zu verdoppeln.¹⁷

2. Marktchancen

Die neuseeländische Elektrizitätsversorgung zählt, mit einem erneuerbaren Anteil von über 85%, insbesondere durch Wasserkraft, bereits als nachhaltig. Windkraft spielt dabei mit ca. 7% (2,9 TWh) jedoch eine bisher untergeordnete Rolle im Strommix, die in Zukunft um ein Vielfaches ausgeweitet werden soll. Neben dem Ausstieg aus fossilen Energieträgern in der Stromerzeugung (100% Erneuerbare Energie bis 2035) und anderen Verwendungsfeldern (Klimaneutralität bis 2050), betrachtet Neuseeland dabei insbesondere die weitreichende Elektrifizierung in der Industrie und die künftig geplante Herstellung von grünem Wasserstoff (H₂) für In- und Ausland als Hauptgründe für einen Ausbau der vorhandenen Windkraftkapazitäten. Zudem wird die abnehmende Resilienz von Wasserkraftwerken aufgrund des Klimawandels als Argument für eine Diversifizierung des Strommix und den Aufbau von Offshore- sowie neuer Onshore-Windkraftkapazitäten gesehen. Laut neuseeländischer Regierung soll sich der Strombedarf Neuseelands bis 2060 von 40 auf bis zu 78 TWh verdoppeln und der Anteil von Wind bis 2035 auf 20 - 34% anwachsen.¹⁸ Die regelmäßige Erreichung neuer Bedarfsspitzen in den vergangenen Jahren dienen dabei als starke Signalgeber für Investoren der Energie- und insbesondere Windenergieindustrie.¹⁹

¹² European Commission, „European Union – New Zealand FTA a Guide for European SMEs“, o. J., https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/country-assets/nz_sme.pdf.

¹³ European Commission, „EU-New Zealand Agreement: Factsheets and Guides“, zugegriffen 18. April 2024, https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/new-zealand/eu-new-zealand-agreement/factsheets-and-guides_en.

¹⁴ Statistisches Bundesamt Deutschland, „Statistik: 51000“, Text, GENISIS-Online, 16. April 2024, <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=statistikTabellen&selectionname=51000#abreadcrumb>.

¹⁵ New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, „Joint Statement by New Zealand Minister of Foreign Affairs Nanaia Mahuta and German Foreign Minister Annalena Baerbock, 21 September 2023“, New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, 21. September 2023, <https://www.mfat.govt.nz/en/media-and-resources/joint-statement-by-new-zealand-minister-of-foreign-affairs-nanaia-mahuta-and-german-foreign-minister-annalena-baerbock-21-september-2023/>.

¹⁶ MBIE, „Catalyst: Strategic – New Zealand-Germany Green Hydrogen Research Programme“, Ministry of Business, Innovation & Employment, 16. August 2022, <https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/funding-information-and-opportunities/investment-funds/catalyst-fund/funded-projects/catalyst-strategic-new-zealand-germany-green-hydrogen-research-partnerships/>.

¹⁷ Eloise Gibson, „COP28: New Zealand Added to List of Countries Supporting Tripling Renewable Energy“, RNZ, 7. Dezember 2023, Abschn. Politics, <https://www.rnz.co.nz/news/political/504149/cop28-new-zealand-added-to-list-of-countries-supporting-tripling-renewable-energy>.

¹⁸ EECA, „New Zealand Energy Scenarios TIMES-NZ 2.0“, 2021, <https://www.eeca.govt.nz/insights/data-tools/new-zealand-energy-scenarios-times-nz/>.

¹⁹ Ministry of Business, Innovation & Employment, „Energy in New Zealand 23“, 2023, <https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/27344-energy-in-new-zealand-2023-pdf>.

Die natürlichen Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie sind dabei hervorragend: Neuseeland gilt als eines der windreichsten Länder der Welt, insbesondere das Gebiet um die Hauptstadt Wellington, die oft zitierte „windigste Stadt der Welt“ und Hauptstandort der bisherigen Windkraftindustrie.²⁰ Die sog. „Roaring Forties“ treffen hier von Westen kommend in der nur wenige Kilometer breiten Cookstraße auf pazifische Südwinde. Zudem gibt es windreiche Gebiete im Süden des Landes und eine vielversprechende Westwindzone vor der neuseeländischen Nordinsel, wobei v.a. Gebiete um die Region Taranaki mit Windgeschwindigkeiten von 31 bis 36 km/h als besonders attraktiv für die Offshore-Windkrafzeugung ausgemacht wurden.²¹

Neben den Windgeschwindigkeiten und günstigen Lage in der Nähe zu Nachfragezentren, gehören dabei die dort vergleichsweise flacheren Küstengewässer als Hauptargument für einen künftigen Aufbau von Offshore-Kapazitäten an Neuseelands Westküste, insbesondere in Taranaki. Dazu trifft in der Region die jahrzehntelange Erfahrung im fossilen Offshorebereich auf den Wunsch sich als zentraler Standort der neuseeländischen Wasserstoffwirtschaft zu etablieren. Nach der Eröffnung der ersten Wasserstofftankstelle des Landes für den Schwertransport im April 2024 zeigt auch die ansässige Industrie großes Interesse an der künftigen Nutzung grünen Wasserstoffs. *Venture Taranaki*, die lokale Entwicklungs- und Förderungsagentur, hat bereits Roadmaps zum Aufbau von Offshore-Windkraft und einer wasserstoffbasierten Wirtschaftsstruktur veröffentlicht.^{22 23}

Fast 12 GW an Offshore-Windkraftprojekten befinden sich in einem frühen Entwicklungsstadium. Mittelfristig wird durch die Überschneidung von Projekten und Standorten davon ausgegangen, dass eine Installation von fünf bis sechs GW bis Mitte der 2030er Jahre realistisch erscheint.²⁴ Der Großteil davon wird in Regionen der Nordinsel geplant, wo ein Großteil der Bevölkerung und Industrie angesiedelt ist und vergleichsweise wenig Wasserkraftkapazitäten vorhanden sind (s. Abbildung 1 auf S.6). Es wird dabei davon ausgegangen, dass, im jungen und noch unerfahrenen Offshore-Sektor, ein Großteil der Windkrafttechnik im Ausland produziert und importiert werden muss.^{25 26}

Generell schätzt das Global Wind Energy Council das Gesamtpotenzial fixierter Anlagen in Neuseelands Küstengebieten auf bis zu 148 GW und das gesamttechnische Potenzial von Offshore-Wind auf enorme 2.252 GW.²⁷ Eine Studie fand zudem zahlreiche positive Effekte von potentiellen kombinierten Systemen aus Wind- und Wellenkraftwerken.²⁸

Neben dem mittel- bis langfristigen Aufbau erster Offshore-Kapazitäten weist auch der Onshore-Sektor beachtliches weiteres Potenzial auf. In den vergangenen drei Jahren wurden die bestehenden Kapazitäten beinahe verdoppelt (+ 574 MW) und weitere Projekte, inklusive des Aufbaus des landesweit größten Windparks in South Otago (Südinsel), befinden sich derzeit in Planung. Nach einer längeren Phase der Stagnation dynamisiert sich die Onshore-Windindustrie aufgrund der gestiegenen Bedarfe und dem günstigen Investitionsklima substantiell. Der Verband der Windenergieindustrie schätzt die sich in verschiedenen Projektphasen befindenden Kapazitäten auf 3,3 GW (+116%) sowie etwa 1 GW im Prüfungsstand.^{29 30}

Die sehr positive Entwicklung in den Planungs- und Genehmigungsverfahren von australischen Offshore-Projekten bietet dabei Potenzial, als wichtiger Brückenpfeiler nach Neuseeland und die Ozeanienregion zu wirken.³¹

²⁰ Mathiesen, „Where Is the World’s Windiest City?“

²¹ Venture Taranaki, „Offshore Wind Discussion Paper“, 2020, <https://www.venture.org.nz/assets/Offshore-Wind-Discussion-Paper.pdf>.

²² AHK Neuseeland Dialoge mit Industrievertreter*innen.

²³ Venture Taranaki, „Utilising renewable energy through Power to X“, 2021, <https://www.venture.org.nz/sector-development/energy/future-energy/>.

²⁴ AHK Neuseeland Dialoge mit Industrievertreter*innen.

²⁵ Global Wind Energy Council, „Global Offshore Wind Report 2023“, 2023.

²⁶ PwC, „National Impact Study: New Zealand Offshore Wind Industry“, 2024, <https://www.pwc.co.nz/industry-expertise/energy-and-utilities/new-zealand-offshore-wind-industry-national-impacts-study.html>.

²⁷ Global Wind Energy Council, „Global Offshore Wind Report 2023“.

²⁸ Navid Majdi Nasab, Jeff Kilby, und Leila Bakhtiaryfard, „The Potential for Integration of Wind and Tidal Power in New Zealand“, *Sustainability* 12, Nr. 5 (Januar 2020): 1807, <https://doi.org/10.3390/su12051807>.

²⁹ New Zealand Wind Energy Association, „NZ Wind Farms operating and under construction“, 2023, <https://www.windenergy.org.nz/operating-&-under-construction>.

³⁰ RNZ, „Plan for Large South Otago Wind Farm“, 2023, <https://www.rnz.co.nz/news/business/501178/plan-for-large-south-otago-wind-farm>.

³¹ Surya Akella, „Australia Issues Feasibility Licences for Six Offshore Wind Projects“, *Power Technology*, 1. Mai 2024, <https://www.power-technology.com/news/australia-feasibility-licences-six-offshore-wind/>.

3. Technische Lösungsbedarfe an die deutsche Zielgruppe

3.1 Lösungsbedarfe Onshore-Windkraft

Ende 2023 betrug die installierte Onshore-Windkraftkapazität in Neuseeland verteilt auf 19 Windparks 1.045 MW oder 10% aller neuseeländischen Energieerzeugungskapazitäten (s. Abbildung 2).³²

Erste Windparkprojekte wurden dabei schon in den 1990er Jahren als Ergänzungen zu Wasserkraftwerken eingesetzt. Die günstigen natürlichen Bedingungen, sowie die standortsspezifische Preissetzung im neuseeländischen Energiemarkt begünstigten in Folge die Entwicklung kleiner, flexibler und über das Land verteilter Windparks. So hat sich die Branche ab Mitte der 2000er Jahre weitestgehend auf die Entwicklung von Windparks mittlerer Größe (8-70 MW) fokussiert und erst in jüngerer Vergangenheit ist der Trend vermehrt, zu Projekten mit Kapazitäten jenseits der 100 bzw. 200 MW gegangen.

Während zu Beginn noch vereinzelt Turbinen des mittlerweile insolventen heimischen Herstellers WindFlow zum Einsatz kamen, bestehen inzwischen sämtliche bedeutende neuseeländische Windparks aus Anlagentechnik der deutsch-spanischen Siemens-Gameasa S.A. oder des dänischen Herstellers Vestas. Daten von letzterem Unternehmen zeigen die günstigen Bedingungen vor Ort, so produzierten im Jahr 2015 die im Windpark Tararua 3 installierten Turbinen mehr kWh als jede andere Windkraftanlage auf der Welt.^{33 34}

Trotz dieser natürlichen Vorteile wuchs die neuseeländische Windindustrie im Vergleich zu Deutschland und anderen Pionierstaaten in den letzten zehn Jahren nur auf geringem Niveau. Dies ist u.a. auf Bedenken der lokalen Bevölkerung und der Abwesenheit von staatlichen Unterstützungsprogrammen, wie etwa Einspeisetarifen, zurückzuführen. In diesem kompetitiven Marktumfeld, inklusive eines etablierten Wasserkraft- und Geothermiesektors, können insbesondere Unternehmen profitieren, die über Systemlösungen mit guten Vorhersagemodellen oder innovative Lösungen zur Kombination von Windenergie mit Wasserkraft und anderer Kurzfristspeichersystemen verfügen.³⁵

Verschiedene Studien haben daneben das techno-ökonomische Potenzial dezentraler Windenergieerzeugungsanlagen evaluiert und kamen an Standorten mit hohen Windstärken zu vielversprechenden Ergebnissen.³⁶ In der industriellen Anwendung könnten dezentrale Verwendungsformen insbesondere zur lokalen Erzeugung grünen Wasserstoffs interessant sein, da viele Standorte energieintensiver Fabriken und Werken sich in unmittelbarer Küstennähe und/oder windstarken Gebieten befinden.

3.2 Lösungsbedarfe Offshore-Windkraft

Aufgrund der oben genannten gestiegenen Energienachfrage und hervorragenden natürlichen Windbedingungen in den Küstenregionen ist der Aufbau von Offshore-Windkraftkapazitäten in jüngster Vergangenheit in den Blickpunkt der neuseeländischen Politik und Energieindustrie geraten. Neuseelands Küstenlinie zählt zu den längsten der Welt, erreicht aber vergleichsweise schnell große Tiefen, was in Kombination mit den relativ großen Küstenabständen dazu geführt hat, dass viele der derzeit geplanten Projekte langfristig auch schwimmende oder hybride Windparkanlagen ins Auge fassen. Die Region Taranaki an der Westküste der Nordinsel wurde dank vergleichsweise niedrigerer Tiefen und bisheriger Erfahrung mit der fossilen Offshore-Industrie von den Projektenentwicklern als besonders vielversprechender Standort ausgemacht (s. Abbildung 1).

³² New Zealand Wind Energy Association, „New Zealand’s Onshore Wind Farms“, 2023, <https://www.windenergy.org.nz/wind-energy/nz-onshore-wind-farms>.

³³ Pyle, Eric, „Case Study on the Development of the wind industry in New Zealand“ (NZ Wind Energy Association, 2016).

<https://www.windenergy.org.nz/store/doc/Case-Study-on-the-Development-of-the-wind-industry-in-New-Zealand.pdf>.

³⁴ The Wind Power, „Wind farms in New Zealand“, 2024, https://www.thewindpower.net/windfarms_list_en.php?country=NZ.

³⁵ Zhiguo Zhang u. a., „Overview of the development and application of wind energy in New Zealand“, *Energy and Built Environment* 4, Nr. 6 (1. Dezember 2023): 725–42, <https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2022.06.009>.

³⁶ Zhang u. a., „Overview of the development and application of wind energy in New Zealand“.

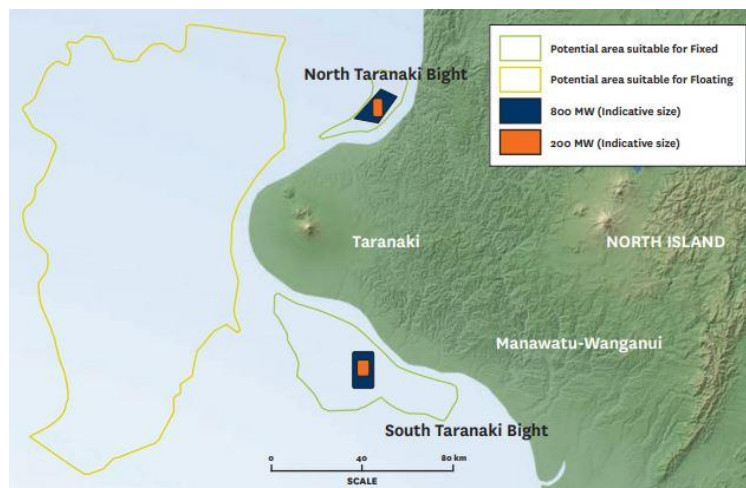


Abbildung 1. Potenzielle Standorte für Offshore-Windparks in Taranaki³⁶

Für den Aufbau von Offshore-Wind-Kapazitäten benötigt Neuseeland einen zukünftigen Ausbau der bestehenden Hafeninfrastruktur. Insbesondere der Hafen von Taranaki in New Plymouth liegt hier aufgrund seiner günstigen Lage im Fokus, benötigt jedoch noch Umbaumaßnahmen, um als Ausgangspunkt der Offshore-Windindustrie für Neuseelands Westküste zu dienen. Die breite deutsche Expertise in der Konstruktion von Offshore-Wind-Logistikstandorten bzw. -Montageplätzen, wie sie mittelfristig auch am Hafen von Taranaki angedacht sind, kann dabei eine wichtige Rolle einnehmen und den Hochlauf des Sektors in einem Kernbereich unterstützen.

Die deutsche Branche kann auf jahrzehntelange Expertise im fixierten Offshore-Bereich zurückblicken und viele aktuelle Herausforderungen in Neuseeland decken sich mit den Erfahrungen deutscher Unternehmen in der Vergangenheit. Deutsche Offshore-Windparks haben weltweit den größten durchschnittlichen Küstenabstand, sowie die höchste durchschnittliche Wassertiefe.³⁸ Beide Bedingungen liegen auch im Hauptfokus der neuseeländischen Windindustrie. Neben den tendenziell hohen Wassertiefen betonen so sämtliche Projektplaner die Rücksicht vor der lokalen Bevölkerung. Dies soll mit einem Mindestabstand von 20km zur Küste umgesetzt werden, was mehr als der doppelten durchschnittlichen Entfernung bisheriger Offshore-Windparks in der Asien-Pazifikregion entsprechen würde.

Daneben spielen aufgrund der einmaligen Flora und Fauna des Landes Bedenken bzgl. des Umwelt- und Artenschutzes eine große Rolle in neuseeländischen (Offshore-)Windparkprojekten. Auch an dieser Stelle kann die breite Erfahrung deutscher Unternehmen bzgl. Meeres- und Vogelschutz, Auswirkungen auf die Fischerei und der (Neu-)Ansiedlung von Tierarten in Offshore-Windparks relevant sein.

Exkurs: Schwimmende Windkraftanlagen

Die verwendete Turbinentechnik bei schwimmenden Anlagen ist vergleichbar mit fixierten Offshore- Windkraftwerken, unterscheidet sich von dieser jedoch in einigen Punkten. So erfordern die größeren Schwankungen u.a. einen schwereren und stärkeren Turm und das Steuerungssystem muss bei der Lastenoptimierung den schwimmenden Unterbau und die jeweils geltenden Meeresbedingungen stärker miteinbeziehen.³⁹ Die Verankerung ähnelt dagegen den Lösungsbedarfen des Offshore-Öl- bzw. -Gassektors und kann sich, je nach Standort, bei der wirtschaftlichen und technischen Optimallösung unterscheiden. So stellen frei hängende Kettenverankerungen v.a. an flacheren Standorten die kostengünstigere Lösung dar, während bei (halb-)gespannten Festmachern größere Lasten auftreten. Diese verlangen stärkere Pfahl- oder Sauganker sorgen jedoch auch für geringere Radian pro Turbine (nur etwa die doppelte Wassertiefe).⁴⁰ Generell gibt es bei schwimmenden Windkraftwerken noch keine globale Normlösung und innovativen Planungs- und Designlösungen bieten sich so Möglichkeiten zu einem erfolgreichen Markteintritt.

³⁷ Knoche, Martin, „Taranaki - Offshore Wind“, *Aotearoa Wave and Tidal Energy Association* (blog), 2020, <https://www.awatea.blog/nz-sites/awatea-offshore-wind-taranaki-01/>.

³⁸ H. Díaz und C. Guedes Soares, „Review of the current status, technology and future trends of offshore wind farms“, *Ocean Engineering* 209 (1. August 2020): 107381, <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2020.107381>.

³⁹ BVG Associates, „Wind Turbine“, *Guide to a floating offshore wind farm* (blog), 2023, <https://guidetofloatingoffshorewind.com/guide/t-wind-turbine/>.

⁴⁰ BVG Associates, „Mooring system“, *Guide to a floating offshore wind farm* (blog), 2023, <https://guidetofloatingoffshorewind.com/guide/b-balance-of-plant/b-3-mooring-system/>.

3.3 Übersicht über Lösungsbedarfe für On-/Offshore

- Steuerungs- und Überwachungssysteme für Windkraftanlagen und Windparks;
- Nichtkonventionelle Windkraftanlagentechnologie; schwimmende Offshore-Anlagen;
- Modellierung von On- und Offshore-Windkraftanlagen, Analyse natürlicher Bedingungen;
- Hubinseln, Errichterschiffe und Schwerlastkräne im Offshore-Bereich, fortschrittliche Verankerungs- und Festmachertechnik;
- Netz- und Systemintegration von On- und Offshore-Anlagen;
- Innovative Kombinationslösungen von Windkraft und Wasserkraft/anderen erneuerbaren Energieerzeugern und -speichern; dezentrale Kraftwerke;
- Kathodische Korrosionsschutzstrom-Anlagen (KKS-Anlagen);
- Hafeninfrastuktur für den Offshore-Windkraftaufbau; Lastkräne und weitere Technologien zur Montage in Küstennähe;
- Zustandsüberwachung und Bewertung der Lebensdauer, Systeme zur Fehlerdiagnose;
- Signal- und Bildverarbeitung, Entwicklung fortschrittlicher Messsysteme;
- Rückbau von Anlagen; Recycling von Rotoren, Türmen und Sockeln;
- Technische Ausbildung von Fachpersonal für Kraftwerk- und Infrastrukturbau.

3.4 Übersicht über bestehende und geplante On-/Offshore-Windkraftprojekte

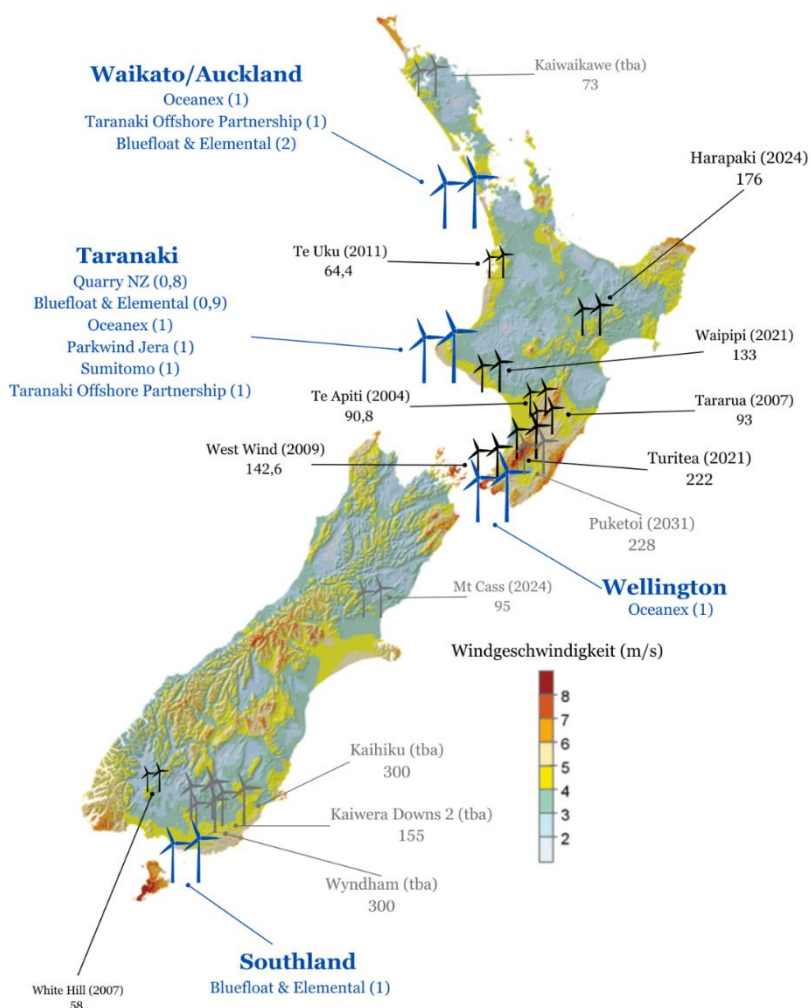


Abbildung 2. Überblick über relevante existierende (schwarz) bzw. geplante (grau) Onshore-Windparks in Neuseeland inkl. Datum der Eröffnung und Kapazität in MW. Zudem angekündigte Offshore-Windprojekte (blau) inkl. Projektinteressenten und angekündigter Kapazitäten in GW.^{41 42 43}

⁴¹ New Zealand Wind Energy Association, „New Zealand’s Onshore Wind Farms“.

⁴² Farm Forestry New Zealand, „Wind“, 2024, <https://www.nzffa.org.nz/farm-forestry-model/species-selection-tool/site-factors/wind/>.

⁴³ PwC, „National Impact Study: New Zealand Offshore Wind Industry“.

4. Wettbewerbsumfeld u. Markteintrittsstrategien

4.1 Marktakteure

Die nachstehende Ausführung stellt lediglich einen exemplarischen Auszug der möglichen Konkurrenz- und Partnerlandschaft der neuseeländischen Windindustrie dar. Je nach Operationsfeld können die Grenzen der Einordnung dabei verschwimmen und Unternehmen verschiedene Bereiche des Energiesektors abdecken. Ein umfangreiches Verzeichnis von Marktteilnehmern kann entsprechend den Mitgliederverzeichnissen der in den jeweiligen Branchen vorgestellten Industrieverbände entnommen werden.

Onshore-Windkraft

Die meisten Windparks in Neuseeland werden von den mehrheitlich staatseigenen Energieunternehmen Meridian und Mercury Energy betrieben. Letzteres übernahm 2021 fünf bestehende und vier geplante Windparkprojekte der australischen Tilt Renewables.⁴⁴

Projektentwickler/Betreiber	Turbinen-/Anlagentechnik, Planung
Mercury NZ Ltd.	Siemens-Gamesa Renewable Energy
Meridian	Vestas Wind Systems
Manawa Energy	General Electric
Pioneer Energy Ltd.	Roaring40s Wind Power Ltd.
Ventus Energy NZ	Beca Ltd.
Genesis Energy	Aurecon Group Pty. Ltd.
Contact Energy	Downer NZ
NZ Windfarms Ltd.	Gen-Net
	AB Industries

Offshore-Windkraft

In der noch jungen Offshore-Windindustrie Neuseelands gibt es bereits eine Vielzahl von Akteuren, die Interesse an der Realisierung von Windparkprojekten bekundet haben und sich in verschiedenen Planungs- und Entwicklungsphasen befinden (s. Abbildung 1). In Taranaki stellt das Unternehmen VORTEX, u.a. als Zulieferer für die schottische Ashtead Technology, Unterwassertechnologie für europäische Offshore-Windparks her.

Projektentwickler	(potenzielle) Turbinen-/Anlagentechnik
Oceanex	Siemens-Gamesa Renewable Energy
Taranaki Offshore Partnership	Vestas
BlueFloat Energy	General Electric Offshore Wind
Elemental Group	Goldwind
Energy Estate	VORTEX
Wind Quarry Zealandia Ltd.	Nexans
ParkWind Jera Group	Prysmian Group
Sumitomo	LS Cable and system

Eine Sonderrolle nimmt der Bereich schwimmender Windkraftwerke ein, da im jungen Markt der bisherige Schwerpunkt auf der Technologieentwicklung liegt und so Entwickler innovativer Design- und Lösungskonzepte statt Herstellern bisher eine Hauptrolle einnehmen. Aufgrund der Bauweise ergeben sich generell Chancen für Akteure des Offshore-Öl bzw. Gassektors. In bisher entwickelten Windparks kam u.a. Technik von WindFloat, Siemens-Gamesa und Vestas in Einsatz.

(potenzielle) schwimmende Anlagentechnik	(potenzielle) Ankertechnik/Festmacher
--	---------------------------------------

⁴⁴ NZ Stock Exchange, „Mercury acquires Tilt Renewables' New Zealand operations“, 2021, <https://www.nzx.com/announcements/376610>.

Siemens-Gamesa Renewable Energy	Vryhof Anchors
Vestas	Wison New Energies
General Electric Offshore Wind	Acteon
CSSC Haizhuang	Sotra Anchor & Chain AS
Principle Power	Bridon-Bekaert Ropes Group

4.2 Markteintrittsstrategien

Ein erfolgreicher Markteintritt in Neuseeland ist eine Kombination aus Marktkenntnis, der Auswahl des richtigen Geschäftspartners und der laufenden Unterstützung des lokalen Partners. Dank einer konsequenten Deregulierungspolitik gehört Neuseeland laut internationalen Umfragen zu den Ländern mit dem besten Geschäftsklima. Die Regierung hat sich auf die Schaffung eines „level playing field“ konzentriert, um einen fairen Wettbewerb zwischen den Unternehmen zu ermöglichen.

Die neuseeländische Bevölkerung ist im Allgemeinen gut (aus-)gebildet und ist interessiert am internationalen Geschehen. Internationale Marken haben daher einen hohen Bekanntheitsgrad. Zudem wird die Marke „Made in Germany“ in Neuseeland positiv aufgenommen und steht für Qualität, Langlebigkeit und innovative Technologie.

Die größte Herausforderung beim Eintritt in einen neuen Markt sind die Kosten; ein Markteintritt im „großen Stil“ erfordert erhebliche Ressourcen. Daher kann ein Markteintritt in zunächst kleinerem Umfang internationalen Unternehmen die Chance bieten, den neuseeländischen Markt kennenzulernen und die Risiken besser einschätzen zu können. Für internationale Investoren bzw. Unternehmen gibt es verschiedene Möglichkeiten, in Neuseeland geschäftlich aktiv zu werden, wie folgende Übersicht zeigt.

Gesellschaften	Einzelfirmen
Kommanditgesellschaften	Trusts
Personengesellschaften	Joint Ventures (mit oder ohne eigene Rechtspersönlichkeit)

Ein internationales Unternehmen kann in Neuseeland auch über eine Zweigniederlassung tätig werden, indem es sich als ausländisches Unternehmen nach dem Companies Act 1993⁴⁵ eintragen lässt. Sollte sich ein deutsches Unternehmen dazu entschließen, eine Tochtergesellschaft in Neuseeland zu gründen, ist zu beachten, dass seit dem 1. Mai 2015 eine neue Regelung in Kraft getreten ist, nach der alle neu gegründeten Gesellschaften in Neuseeland mindestens einen Vorstand haben müssen, der entweder in Neuseeland oder in einem sogenannten Vollstreckungsland (enforcement country) ansässig ist. Vorstände, die in einem Vollstreckungsland leben, müssen auch Vorstände einer Gesellschaft in diesem Land sein. Derzeit ist nur Australien als sogenanntes Vollstreckungsland aufgeführt.

Bei Investitionen in Neuseeland müssen bestimmte ausländische Investitionen vom neuseeländischen Overseas Investment Office genehmigt werden. Eine solche Genehmigung ist unter anderem erforderlich, wenn eine Person aus dem Ausland einen Mietvertrag mit einer Laufzeit von mindestens drei Jahren abschließt oder einen Anteil von mindestens 25 % an ökologisch sensiblem Land (sensitive land) erwirbt. Dies gilt auch, wenn eine Person aus dem Ausland 25 % der Anteile an einem neuseeländischen Unternehmen erwirbt (oder eine bereits bestehende Beteiligung auf 25 % oder mehr erhöht) und diese Investition ein wesentliches Betriebsvermögen darstellt. Mit Inkrafttreten des Freihandelsabkommens zwischen der EU und Neuseeland wird dieses Betriebsvermögen von vormals 100 Mio. NZD auf 200 Mio. NZD verdoppelt.⁴⁶

Je nach Produkt/Dienstleistung ist auch der Kundenservice vor Ort wichtig. In Neuseeland ist der „Handshake“ immer noch eine wichtige Geste, um die Ernsthaftigkeit einer Geschäftsbeziehung zu untermauern. Dies ist in der Regel schwierig, wenn der Vertrieb über einen Handelsvertreter erfolgen soll. In vielen Fällen empfiehlt es sich, mit lokalen Unternehmen zusammenzuarbeiten oder eine Partnerschaft einzugehen, da dies das Einstiegsrisiko im Vergleich zur Gründung eines eigenen Unternehmens verringern kann, indem die Präsenz vor Ort gegeben ist und das bestehende Kontaktnetzwerk des

⁴⁵ Parliamentary Counsel Office, „Companies Act 1993“, 1. März 2024, <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1993/0105/latest/DLM319570.html>.

⁴⁶ Toitū Te Whenua - Land Information New Zealand, „Overseas Investment Regulation“, 8. April 2024, <https://www.linz.govt.nz/our-work/overseas-investment-regulation>.

Partners genutzt werden kann. Die AHK Neuseeland bietet unter der Servicemarke „DEinternational“ eine Reihe von Dienstleistungen an, z.B. Unterstützung bei der Suche nach potenziellen Geschäftspartnern.

4.3 Marktbarrieren und -hemmnisse

Als zentrale Herausforderungen stellten wichtige Industrievertreter*innen im Gespräch neben dem in einigen Bereichen noch unzureichenden regulatorischen Umfeld, Lieferkettenprobleme heraus. Als vergleichsweise kleiner Markt wird dabei aufgrund der weltweit stark steigenden Nachfrage teilweise die Sorge geäußert, aus dem Blickfeld wichtiger Zulieferer zu fallen. Aufgrund des hohen natürlichen sowie wirtschaftlichen Potenzials der neuseeländischen Windbranche sollten europäische wie deutsche Unternehmen daher bedacht sein, das Marktspielfeld nicht anderen Marktakteuren aus dem asiatisch-pazifischen Raum zu überlassen.

Im Gegensatz zu Deutschland ist in Neuseeland von kürzeren Planungshorizonten auszugehen. Dies bezieht sich sowohl auf Einzelmaßnahmen als auch auf konkrete Infrastruktur- oder Stadtplanungsprojekte. Es werden zwar langfristige Strategien entwickelt, diese beinhalten jedoch nicht immer langfristig aufeinander abgestimmte Maßnahmenpakete. Strategien werden flexibel überarbeitet und Maßnahmen entsprechend angepasst. Auch aufgrund fehlender finanzieller Mittel werden insbesondere große Infrastrukturprojekte häufig in kleinerem Umfang als notwendig umgesetzt.

Für bestimmte Bereiche der Wirtschaft gibt es staatliche Programme für das Erreichen der Energieziele (siehe Kapitel 5). Die Teilnehmer an solchen Programmen werden von staatlichen Stellen in einem Auswahlverfahren registriert. Die geförderten Maßnahmen können nur von den registrierten Unternehmen durchgeführt werden. Die Registrierung wird regelmäßig aktualisiert. Fördermittel für F&E-Maßnahmen stehen in der Regel nur in Neuseeland registrierten Unternehmen zur Verfügung.

Auf dem neuseeländischen Windenergiemarkt sind bereits einheimische und ausländische Unternehmen aktiv. Der Markt ist in vielen Bereichen sehr überschaubar, die Hauptakteure der Branche kennen sich meist persönlich. Daher sollte vor einem Markteintritt die Wettbewerbssituation genau analysiert und der Aufbau eines Kontaktnetzwerkes vor Ort nicht unterschätzt werden. Die Teilnahme an den wichtigsten Fachkonferenzen in Neuseeland kann hierfür empfohlen werden. Beim Markteintritt sollte auch der nötige Informations- und Marketingaufwand nicht unterschätzt werden. Häufig wird sehr preissensibel reagiert, daher muss über die Vorteile der Produkte sowie deren korrekte Anwendung ggf. genau aufgeklärt werden.

4.4 Soziokulturelle Besonderheiten

Aufgrund der westlich geprägten Geschichte Neuseelands sind die kulturellen Unterschiede gering.. Die Arbeitskultur ist entspannter als in Deutschland. Zu Beginn einer Besprechung oder eines Meetings wird oft erst ein paar Minuten Smalltalk geführt, bevor man zum eigentlichen Thema des Gesprächs kommt. Oft wird sofort das "Du" oder die Verwendung des Vornamens angeboten, eine Ablehnung dieses Angebots oder die Verwendung des Nachnamens gilt als unhöflich. Kiwis, wie sich die Neuseeländer auch gerne nennen, sind sehr höflich und eine direkte Ablehnung durch ein „Nein“ wird meist umgangen und als unhöflich empfunden.. Die Kultur und Sprache der Maori wird besonders gefördert und viele Begrüßungen erfolgen zweisprachig in Te reo Māori und Englisch. Persönliche Kontakte vor Ort können die Absatzchancen erheblich verbessern. Der Handschlag und das persönliche Gespräch sind in Neuseeland nach wie vor wichtige Gesten, um die Ernsthaftigkeit einer Geschäftsbeziehung zu untermauern.

5. Rechtliche u. wirtschaftliche Rahmenbedingungen

5.1 Stromversorgungsnetzwerk

In Neuseeland wird der Strom von 4 großen Stromerzeugungsunternehmen erzeugt. Genesis Energy, Mercury und Meridian Energy arbeiten im Rahmen eines gemischten Eigentumsmodells, bei dem die Regierung eine Mehrheitsbeteiligung hält, während Contact Energy ein privatwirtschaftliches Unternehmen ist. Die Erzeugungsunternehmen

besitzen und betreiben Kraftwerke im ganzen Land. Der größte Teil des neuseeländischen Stroms wird an abgelegenen Orten erzeugt und erfordert effiziente Übertragungssysteme.⁴⁷

Das staatliche Unternehmen Transpower besitzt und betreibt das Hochspannungsübertragungsnetz. Der Strom wird einerseits an die großen Industriebetriebe, die direkt an das Übertragungsnetz angeschlossen sind, und andererseits an das Verteilungsnetz geliefert. Zum 11.349 km langen Netz von Transpower gehört auch die wichtige Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) in der Cookstraße, die die Stromversorgung zwischen den beiden Inseln Neuseelands sicherstellt.⁴⁸

In Neuseeland besteht ein hohes Maß an vertikaler Integration zwischen Stromerzeugung und -einzelhandel, da die vier größten Einzelhandelsunternehmen auch die wichtigsten Erzeugungsunternehmen sind.⁴⁹

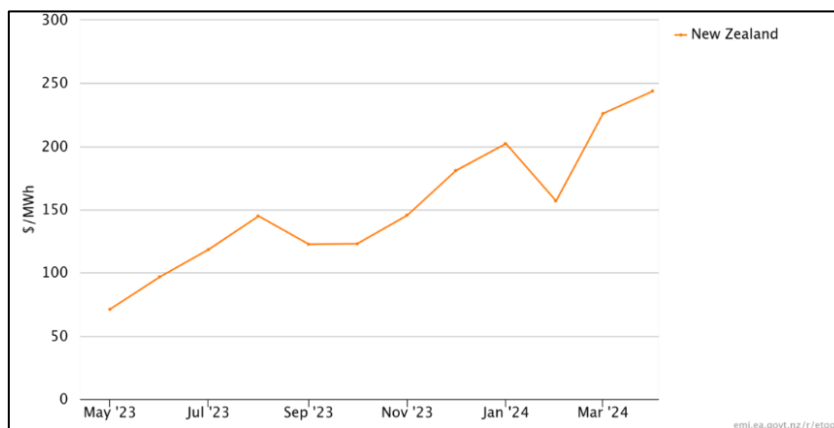
Es wird davon ausgegangen, dass das Netz in Taranaki genug Kapazitäten für den Anschluss von bis zu 2 GW On- bzw. Offshore-Stromerzeugungskapazitäten verfügt, sodass zusätzliche Netzinvestitionen zumindest kurzfristig nicht notwendig sind. In Waikato, einer anderen Fokusregion für den Offshore-Windausbau, sind Ausbauten dank großer industrieller Verbraucher und guter Netzbedingungen auch mittel- bis langfristig wohl nicht von Nöten.⁵⁰

5.2 Netzanschlussbedingungen und Genehmigungsverfahren

Elektrizitätsunternehmen müssen sich an den „Electricity Industry Act 2010“⁵¹ und die entsprechenden Verordnungen halten, sowie den „Electricity Industry Participation Code 2010“⁵² befolgen. Wenn sie Anlagen über 1 MW bauen, müssen sie auch die Compliance-Vorschriften der Elektrizitätsbehörde einhalten und mit Transpower als Netzbetreiber zusammenarbeiten. Weitere Informationen zum Genehmigungs- und Anschlussverfahren sind auf der Website von [Transpower](#) zu finden.⁵³

5.3 Strompreisentwicklung und -regulierung und CO₂-Preis

Die neuseeländische Handelskommission (New Zealand Commerce Commission) ist für die Regulierung der Tarife und der Qualität der Dienstleistungen von 17 der 29 Versorgungsunternehmen zuständig. Die anderen 12 Unternehmen befinden sich im Besitz der Verbraucher und sind daher von der Regulierung ausgenommen. Die realen Haushaltsstromkosten pro kWh (einschließlich MwSt.) lagen im Jahr bis März 2023 bei 0,1755 EUR (0,3147 NZD) und verzeichneten somit einen Rückgang von 2,8 % im Vergleich zum vorherigen Jahr. Die realen gewerblichen Stromkosten (ohne MwSt.) und die industriellen Stromkosten lagen im Jahr bis März 2023 bei jeweils 0,1096 EUR (0,1963 NZD) bzw. 0,0875 EUR (0,1568 NZD).⁵⁴ Das folgende Diagramm (Abbildung 3) zeigt die Entwicklung des Energiegroßhandelspreises in NZD pro MWh für den Zeitraum von Mai 2023 bis April 2024.



⁴⁷ MBIE, „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“, 27. März 2023, <https://www.mbie.govt.nz/building-and-energy/energy-and-natural-resources/energy-generation-and-markets/electricity-market/electricity-industry/>. MBIE, „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“.

⁴⁸ MBIE, „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“. MBIE, „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“.

⁴⁹ MBIE, „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“. MBIE, „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“.

⁵⁰ AHK Neuseeland Dialoge mit Industrievertreter*innen

⁵¹ Parliamentary Counsel Office, „Electricity Industry Act 2010 No 116 (as at 23 December 2023), Public Act Contents – New Zealand Legislation“, 23. Dezember 2023, <https://www.legislation.govt.nz/act/public/2010/0116/latest/DLM2634233.html>.

⁵² Electricity Authority, „Electricity Industry Participation Code 2010“, 2010, https://www.ea.govt.nz/documents/4767/FULL_MERGED_CODE_-_10_April_2024_-_EIPCA_Benefit-Based_Charge_Adjustment.pdf.

⁵³ Transpower, „Our Connection Process“, zugegriffen 15. April 2024, <https://www.transpower.co.nz/connect-grid/our-connection-process>.

⁵⁴ MBIE, „Energy prices“, 14. März 2024, <https://www.mbie.govt.nz/building-and-energy/energy-and-natural-resources/energy-statistics-and-modelling/energy-statistics/energy-prices/>.

Abbildung 3. Entwicklung der Energiegroßhandelspreise⁵⁵

Nach Angaben der Elektrizitätsbehörde bleiben die künftigen Preise für den Winter 2024, 2025 und 2026 trotz des Baus weiterer Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen hoch. Langfristig dürfte die verstärkte Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energiequellen jedoch zu einem Preisrückgang führen.⁵⁶

Die neuseeländische Regierung nutzt das neuseeländische Emissionshandelssystem (NZ Emission Trading Scheme, ETS) als ein wichtiges Instrument zur Erreichung der nationalen und internationalen Klimaschutzziele. Nach vier gescheiterten Auktionen im Jahr 2023 wurde die neuseeländische Regierung von der Kommission für Klimawandel gedrängt, die Zahl der für Verschmutzer verfügbaren Emissionsgutschriften dringend zu verringern.⁵⁷ Bei der ersten Auktion diesen Jahres im März 2024 wurde das Recht zur Emission von knapp drei Mio. Tonnen Treibhausgas verkauft, was der Regierung 105,6 Mio. EUR (190 Mio. NZD) einbrachte. Die Emittenten zahlten 35,56 EUR (64 NZD) pro Tonne, den gesetzlichen Mindestpreis, zu dem die Regierung verkaufen darf.⁵⁸ Laut Carbon News liegt der derzeitige (April 2024) Preis pro Emissionseinheit (NZU) bei 30,55 EUR (55 NZD).⁵⁹

5.4 Förderprogramme und steuerliche Anreize

Neuseeland bietet derzeit keine steuerlichen Anreize für Unternehmen im Energiesektor. Es gibt jedoch eine F&E-Steuervergünstigung, die eine Steuergutschrift in Höhe von 15 % der förderfähigen F&E-Ausgaben - bis zu knapp 66,9 Mio. EUR (120 Mio. NZD) - bietet. Die Förderfähigkeitskriterien sind auf der [Website](#) von MBIE zu finden.⁶⁰

Tabelle 5. Förderprogramme

Förderprogramm	Beschreibung
Community Renewable Energy Fund	Die Regierung hat rund 25,7 Mio EUR (46 Mio. NZD) zur Unterstützung von kommunalen Projekten für erneuerbare Energien bereitgestellt, wovon ungefähr 15 Mio. EUR (27 Mio. NZD) zur Verbesserung der Energieresistenz in Gemeinden zur Verfügung stehen. Der Fonds hat einen ganzheitlichen Ansatz durch die Zusammenarbeit zwischen Lieferanten, Stromversorgungsunternehmen, der breiteren Öffentlichkeit, Finanzierungspartnern und zentralen und lokalen Regierungsbehörden. ⁶¹
Energy Efficiency & Conservation Authority (EECA)	Die EECA setzt eine Kombination aus Ko-Investitionen, Bildung und Information sowie Regulierung ein, um einen Wandel hin zu einem nachhaltigen Energiesystem herbeizuführen. Ko-Finanzierungen decken Anteile an den Kosten eines Projekts. ⁶²
New Zealand Green Investment Finance (NZGIF)	NZGIF ist eine „grüne“ Investitionsbank, die mit dem Ziel gegründet wurde, Investitionen zu beschleunigen, um Neuseelands „low carbon future“ zu ermöglichen. Das gesamte Investitionskapital beläuft sich auf rund 223,3 Mio. EUR (400 Mio. NZD). Als Teil eines globalen Netzwerks grüner Investmentbanken konzentriert sich NZGIF auf die Identifizierung von Investitionsmöglichkeiten, die dazu beitragen, die Dekarbonisierung der neuseeländischen Wirtschaft voranzutreiben. Bislang hat NZGIF insgesamt fünf Direktinvestitionen getätigt und verfügt über eine Pipeline an weiteren Möglichkeiten. ⁶³

⁵⁵ Electricity Authority, „Wholesale Price Trends“, April 2024, https://www.emi.ea.govt.nz/Wholesale/Reports/W_P_C?DateFrom=20230416&DateTo=20240415&RegionType=NZ&TimeScale=MONTH&WeightedBy=DEMAND&rsdr=L364D&si=v|3.

⁵⁶ Electricity Authority, „New Zealand’s Electricity Future: Generation and Future Prices“, Electricity Authority, 14. Februar 2023, <http://www.ea.govt.nz/news/eye-on-electricity/new-zealands-electricity-future-generation-and-future-prices/>.

⁵⁷ Eloise Gibson, „Climate Change Commission Urges Govt to Cut Carbon Credit Surplus“, RNZ, 12. März 2024, Abschn. New Zealand, <https://www.rnz.co.nz/news/national/511479/climate-change-commission-urges-govt-to-cut-carbon-credit-surplus>.

⁵⁸ Eloise Gibson, „Government Earns \$190m from First Carbon Auction of the Year“, RNZ, 20. März 2024, Abschn. New Zealand, <https://www.rnz.co.nz/news/national/512247/government-earns-190m-from-first-carbon-auction-of-the-year>.

⁵⁹ Carbon News, „MARKET LATEST: NZUs \$55.00“, Carbon News, 15. April 2024, <https://www.carbonnews.co.nz/story.asp?storyID=31258>.

⁶⁰ MBIE, „Research & Development Tax Incentive“, Research & development tax incentive, 2024, <https://www.business.govt.nz/tax-and-accounting/reducing-your-tax/research-and-development-tax-incentive/>.

⁶¹ MBIE, „Community Renewable Energy Fund | Ministry of Business, Innovation & Employment“, 22. April 2024, <https://www.mbie.govt.nz/building-and-energy/energy-and-natural-resources/low-emissions-economy/energy-efficiency-in-new-zealand/community-renewable-energy-fund/>.

⁶² EECA, „Co-Funding and Support“, EECA, zugegriffen 15. April 2024, <https://www.eeca.govt.nz/co-funding-and-support/>.

⁶³ New Zealand Green Investment Finance, „New Zealand Green Investment Finance“, 2024, <https://nzgif.co.nz/>.

Callaghan Innovation	Die staatliche Organisation Callaghan Innovation unterstützt High-Tech-Unternehmen in Neuseeland, insbesondere bei Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten (F&E), der Entwicklung von Innovationen und der Kommerzialisierung von Innovationen. Das Angebot reicht von Networking und Mentoring über Innovation Hubs, Beratung zu Technologie- und Produktentwicklung und Kommerzialisierung bis hin zu F&E-Zuschüssen. ⁶⁴
Arohia Innovation Trailblazer Grant	Es handelt sich um ein von Callaghan Innovation geschaffenes Stipendium zur Unterstützung der besten innovativen Unternehmen in der Phase der Marktreife ihrer Innovation. Die Initiative unterstützt Innovationsaktivitäten außerhalb F & E, die nicht von anderen Finanzierungsinitiativen der Regierung abgedeckt werden. Für die nächste Runde stehen rund 8,4 Mio. EUR (15,1 Mio. NZD) bereit. ⁶⁵

5.5 Öffentliches Vergabeverfahren und Ausschreibungen, Zugang zu Projekten

Projekte staatlicher Organisationen und Infrastrukturprojekte werden in der Regel öffentlich ausgeschrieben. Aktuelle Projektausschreibungen werden auf der [Website](#) des *New Zealand Government Electronic Tenders Service* (GETS) veröffentlicht. Organisationen oder Einzelpersonen können sich dort als Anbieter (supplier) registrieren, um Zugang zu Informationen über staatliche Beschaffungsmöglichkeiten zu erhalten. Darüber hinaus listen einige Organisationen Ausschreibungen auf anderen Portalen durch RFx-Mitteilung (Request for information, proposal, or quotation). Durch das Freihandelsabkommen haben deutsche Firmen nun erweiterten Marktzugang, der über die WTO-Grenzen hinausgeht und alle durch die New Zealand Procurement Rules geregelten Einheiten umfasst. Das Abkommen schafft zudem einheitliche Wettbewerbsbedingungen, die es ausländischen Unternehmen ermöglichen, auf gleicher Ebene mit neuseeländische Firmen um öffentliche Projekte zu konkurrieren. Tipps zum Ausschreibungsverfahren sind auf folgender [Website](#) zu finden.⁶⁶

5.6 Fachkräfte

In Neuseeland müssen alle elektrischen Arbeiten von Personen durchgeführt werden, die gemäß dem „Electricity Act 1992“⁶⁷ und den „Electricity (Safety) Regulations 2010“⁶⁸ registriert und zugelassen sind. Darüber hinaus stellt das Electrical Workers Registration Board (EWRB)⁶⁹ der neuseeländischen Regierung die Kompetenz der Elektrofachkräfte sicher und fördert damit die Sicherheit für alle Neuseeländer. Sowohl neuseeländische als auch ausländische Qualifikationen und Erfahrungen können beim EWRB registriert werden.

In Neuseelands Energiesektor besteht ein erheblicher Bedarf an qualifiziertem Personal. Laut einer Umfrage im Jahr 2022 lag die Zahl der Beschäftigten im neuseeländischen Elektrizitätssektor bei ungefähr 8.000. PwC prognostiziert, dass die Zahl der Beschäftigten im Verteilungs- und Übertragungssektor bis 2035 um 45 % bis 75 % steigen muss, um die zusätzlichen Investitionen in die Erzeugung und Übertragung/Verteilung zu tätigen.⁷⁰ Um die Zahl der Arbeitskräfte in Neuseeland zu erhöhen, sind deutlich mehr Ausbildungskapazitäten erforderlich. Vor allem bei komplexen oder innovativen Systemen muss viel in die Ausbildung investiert werden. Im Idealfall kann dies vor Ort erfolgen, so dass bei Wartungsarbeiten, Kundenanfragen oder Problembehebungen qualifizierte Facharbeiter vor Ort unterstützen können.

⁶⁴ Callaghan Innovation, „New to R&D Grant“, Callaghan Innovation, 15. September 2023, <https://www.callaghaninnovation.govt.nz/products/fund/new-to-r-and-d-grant/>.

⁶⁵ Callaghan Innovation, „Arohia Trailblazer Grant“, Callaghan Innovation, 14. Februar 2024, <https://www.callaghaninnovation.govt.nz/products/fund/arohia-trailblazer-grant/>.

⁶⁶ MBIE, „Tips for Tendering“, Tips for tendering, 2024, <https://www.business.govt.nz/how-to-grow/boosting-sales/tips-for-tendering/>.

⁶⁷ Parliamentary Counsel Office, „Electricity Act 1992 No 122“, 23. Dezember 2023, <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1992/0122/latest/DLM281858.html>.

⁶⁸ Parliamentary Counsel Office, „Electricity (Safety) Regulations 2010“, 18. Juli 2022, <https://www.legislation.govt.nz/regulation/public/2010/0036/latest/DLM2763779.html>.

⁶⁹ MBIE, „Electrical Workers Registration Board“, Electrical Workers Registration Board, 2024, <https://www.ewrb.govt.nz/>.

⁷⁰ PwC New Zealand, „Building prosperity through the energy transition“, 1. Dezember 2022, <https://www.pwc.co.nz/assets/2022-assets/prosperity-energy/prosperity-energy-deep-dive-dec-2022.pdf>.

6. SWOT-Analyse

Tabelle 6. SWOT Analyse

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> • Exzellente natürliche Voraussetzungen für die Nutzung von Windenergie, insbesondere in windreichen Gebieten wie Wellington und Taranaki. • Bestehende Infrastruktur und frühe Planungsphasen für Offshore-Kapazitäten, insbesondere an der Nordinsel • Gute Netzinfrastruktur und küstennahe industrielle Abnehmer • Vorhandene Erfahrung mit Erneuerbaren und Onshore-Wind; gesellschaftlicher Wille zur Dekarbonisierung 	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der geologischen Lage erreicht Neuseelands Küstenlinie relativ schnell große Tiefen, was die Installation konventioneller Windkraftanlagen erschwert und zu einem Fokus auf schwimmende oder hybride Anlagen führt • Kleine relative Marktgröße und geographische Abgelegenheit • Mangelnde qualifizierte Fachkräfte, v.a. im Offshore-Windbereich
Chancen	Risiken
<ul style="list-style-type: none"> • Der geplante Ausbau der vorhandenen Windkraftkapazitäten, mit einem geplanten Anstieg des Windanteils auf 20-34% bis 2035 • Zukünftig erhöhter Strombedarf aufgrund zunehmender Elektrifizierung von Industrie und Transport; regelmäßige Erreichung neuer Lastspitzen • Potenzial für den Einsatz fortschrittlicher Technologien und Systemintegration von Windkraft und anderen erneuerbaren Energieerzeugern. • Wachsende Relevanz alternativer EE durch abnehmende Resilienz von Wasserkraftwerken aufgrund des Klimawandels. • Internationale Kooperationen, insbesondere durch die Nutzung deutscher Erfahrung im Bereich Offshore-Windkraft und Umweltschutz. • Hohes natürliches und wirtschaftliches Potenzial für die Erzeugung grünen Wasserstoffs für heimische Industrie und Export 	<ul style="list-style-type: none"> • Bedarf an erheblichen Investitionen für die Erweiterung der Windkraftkapazitäten und die Notwendigkeit der Entwicklung neuer Infrastruktur zur Unterstützung von Offshore-Windkraftprojekten • Lieferkettenprobleme durch global stark zunehmenden Ausbau von On- und Offshore-Windkraft • Bisher mangelnder regulatorischer Rahmen und Erfahrung, insbesondere im Offshore-Bereich; noch unklare Langfriststrategie der neuen Regierung bzgl. Wind und EE • Mögliche Umwelt- und Artenschutzbedenken, die mit der Entwicklung von Windkraftanlagen verbunden sind, insbesondere in ökologisch sensiblen Gebieten

Profile der Marktakteure

Unternehmen

<p>AB Industries Adresse: 18 Hood Street, Wellsford, 0900, New Zealand Tel: +64 09 423 8918 E-Mail: sales@abindustries.co.nz Website: https://abindustries.co.nz/</p>	<p>AB Industries ist spezialisiert auf die Lieferung von Hochleistungsschmierstoffen und die Instandsetzung von Weißmetallagern für Turbinen, Generatoren, Getriebe, Elektromotoren und Pumpen in der Energieerzeugungsindustrie einschließlich Wind-, Wasser- und Wärmeenergie.</p>
<p>Acteon Adresse: Acteon Group Operations (UK) Limited. Ferryside, Ferry Road, Norwich, NR1 1SW, UK Tel: +44 (0)1603 227019 E-Mail: info@acteon.com Website: https://acteon.com/</p>	<p>Acteon unterstützt Offshore-Projekte in den Bereichen erneuerbare Offshore-Energie, Nearshore-Bau sowie der Offshore-Öl- und Gasindustrie durch die Bereitstellung von Baudienstleistungen, wie geophysikalischen und -technischen Untersuchungen, Ingenieurleistungen, Rammarbeiten, Fundamente und Verankerungen.</p>
<p>Aurecon Adresse: Level 3, Te Tihi, 110 Carlton Gore Road, Newmarket, Auckland 1023 Tel: +64 09 520 6019 E-Mail: auckland@aurecongroup.com Website: https://www.aurecongroup.com/</p>	<p>Aurecon ist ein global agierendes Unternehmen im Ingenieur-, Management, Planungs- und Umweltdienstleistungssektor. Von der Standortauswahl, Windmodellierung und -planung bis hin zu Umweltverträglichkeitsprüfungen, Machbarkeitsstudien, Bau- und Elektrotechnik, Standortvorbereitung, Beschaffung und Bau übernimmt Aurecon wichtige Rollen beim Aufbau von Windenergiekapazitäten.</p>
<p>Beca Ltd. Adresse: 21 Pitt Street, Auckland 1010 Tel: +64 09 300 9000 E-Mail: andrea.rickard@beca.com (Managing Director NZ) Website: https://www.beca.com/</p>	<p>Beca ist eines der größten mitarbeiter eigenen Ingenieur- und Beratungsunternehmen in der asiatisch-pazifischen Region und bietet innovative technische Projektmanagement-Dienstleistungen für bestehende und neue Windparkprojekte. Das Unternehmen übernimmt wichtige Rollen bei der Realisierung von Projekten, von der technischen Planung und Vermessungsdienstleistungen bis zum Projekt- und Kostenmanagement.</p>
<p>Bridon-Bekaert Ropes Group Adresse: 6-10 Greenmount Drive, East Tamaki, Auckland 2013 Tel: +64 09 274 4299 E-Mail: Kontaktformular auf Webseite Website: https://www.bridon-bekaert.com/</p>	<p>Die Bridon-Bekaert Ropes Group ist der weltweit führende Anbieter von hochentwickelten Seilen und Tauwerk für den Einsatz in kritischer Infrastruktur, wie Öl- und Gasindustrie, den Bergbau, die Kranindustrie, die Aufzugsbranche und andere Industriezweige.</p>
<p>BlueFloat Energy Adresse: Calle de María de Molina, 39, Chamartín, 28006 Madrid, Spain Tel: Kontaktformular auf Webseite E-Mail: info@bluefloat.com Website: https://www.bluefloat.com/</p>	<p>Der globale Entwickler von Offshore-Windkraftanlagen prüft Entwicklungsmöglichkeiten für Offshore-Windkraftanlagen an Standorten in Neuseeland und Australien. In Neuseeland entwickelt BlueFloat ein Portfolio aus einer Reihe von festen und schwimmenden Offshore-Projekten mit der Elemental Group.</p>

<p>CSSC Haizhuang Adresse: 30 Jinyu Ave.,Jing Kai Yuan, Bei Bu Xin Qu, Chongqing, China, 401122 Tel: +86 023 63023301 E-Mail: sales@hzwindpower.com Website: www.hzwindpower.com</p>	<p>Das chinesische Unternehmen entwickelt Pilotprojekte zu schwimmenden Windkraft-anlagen. 2022 hat CSSC Haizhuang eine 6,2-MW-Windturbine im Süden Chinas installiert.</p>
<p>Contact Energy Adresse: Level 1, Harbour City Tower, 29 Brandon Street, Wellington, 6011 Tel: +64 04 4994001 E-Mail: help@contactenergy.co.nz Website: https://contact.co.nz/residential</p>	<p>Contact Energy ist der führende vollständig private Stromerzeuger und -anbieter in Neuseeland und betreibt eine Vielzahl von Kraftwerken, darunter thermische, geothermische und Wasserkraftanlagen. Im Süden Neuseelands plant Contact derzeit den Aufbau eines 300-MW-Windparks in Gore.</p>
<p>ElectroNet Group Adresse: 146 Tainui Street, Greymouth 7805 Tel: 03 768 9300 E-Mail: Kontaktformular auf Webseite Website: https://www.electronetgroup.com/</p>	<p>Neben dem Betrieb von Stromverteilungs- und erzeugungsanlagen bietet das Unternehmen verschiedene Dienstleistungen in den Bereichen Elektroinstallation, Beratung und Technologie für die Energieindustrie an.</p>
<p>Elemental Group Adresse: Level 6/54 Gill Street, New Plymouth Central, New Plymouth 4310, New Zealand Tel: +64 06 757 8161 E-Mail: Kontaktformular auf Webseite Website: https://www.elementalgroup.com/</p>	<p>Die Elemental Group ist ein Energieentwicklungs- und -beratungsunternehmen, das sich der Bereitstellung von Lösungen für eine Welt in der Energiewende verschrieben hat und Dienstleistungen im gesamten Energiesektor anbietet. Gemeinsam mit Energy Estate entwickelt Elemental ein Portfolio für Onshore-Wind- und Solarenergie und arbeitet mit Bluefloat Energy an Offshore-Windprojekten vor Waikato und South Taranaki.</p>
<p>Energy Efficiency and Conservation Authority (EECA) Adresse: Level 8/44 The Terrace, Wellington Central, Wellington 6011, New Zealand Tel: 0800 749 782, +64 04 470 2200 E-Mail: sarah.barnett@eeca.govt.nz (media enquiries) Website: https://www.eeca.govt.nz/</p>	<p>Die EECA ist die neuseeländische Regierungsbehörde für die Verbesserung von Energieeffizienz in Haushalten und Unternehmen und die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien.</p>
<p>Energy Estate Adresse: Level 10, 25 Bligh Street, Sydney, NSW 2000 Tel: +61 0 423 412 920 E-Mail: info@energyestate.com Website: https://www.energyestate.com/</p>	<p>Das australische Entwicklungs- und Beratungsunternehmen von Großprojekten im erneuerbaren Energiebereich plant zusammen mit BlueFloat und Elemental den Aufbau von Windkraftkapazitäten in Neuseeland.</p>
<p>GE Wind Energy Adresse: HOLSTERFELD 16, 48499 SALZBERGEN, GERMANY Tel: +49 5971/980 1804 E-Mail: michael.Jaeke@ge.com Website: https://www.governova.com/wind-power/</p>	<p>Das Tochterunternehmen von General Electric mit Sitz in Niedersachsen gehört zu den weltweit größten Produzenten von Windkraftanlagen. Seit 2016 bietet GE Wind mit dem Haliade-Typ auch Offshore-Windkraftanlagen an.</p>

<p>Genesis Energy Adresse: Level 6, 155 Fanshawe Street, Wynyard Quarter, New Zealand Tel: +64 07 838 7863 E-Mail: CustomerCare@genesisenergy.co.nz Website: https://www.genesisenergy.co.nz/</p>	<p>Genesis ist der größte Stromeinzelhändler in Neuseeland. Das Unternehmen besitzt und betreibt ein Portfolio von thermischen und erneuerbaren Erzeugungsanlagen in verschiedenen Teilen Neuseelands, darunter den Windpark Hau Nui in der Region Wairarapa. Hau Nui war der erste kommerzielle Windpark Neuseelands.</p>
<p>Gen-Net 2019 Ltd. Adresse: 348 Upper Plain Road, Rd 8, Masterton, 5888 Tel: +64 021 230 7510 E-Mail: ben.taylor@gen-net.co.nz Website: https://www.gen-net.co.nz/</p>	<p>Gen-Net bietet Vertragsdienstleistungen für die Elektroindustrie an und hat sich auf Hoch- und Niederspannungsarbeiten sowie den Betrieb und die Wartung von Windkraftanlagen spezialisiert.</p>
<p>Goldwind Australia Adresse: No. 8 Boxing 1st Road, Economic & Technological Development District, Beijing, 100176 Tel: +86 010 67511888 E-Mail: Corporate_Comms@goldwind.com Website: https://www.goldwind.com/en/australia/</p>	<p>Goldwind Australia ist die australische Tochtergesellschaft des chinesischen Unternehmens Goldwind, das in Australien Windparks baut, besitzt und betreibt.</p>
<p>Hiringa Energy Adresse: 8 Young Street, New Plymouth 4310, New Zealand Tel: Kontakt nur über Email möglich E-Mail: aclennett@hiringa.co.nz Website: https://www.hiringaenergy.com/</p>	<p>Hiringa Energy widmet sich der Herstellung und Bereitstellung von grünem Wasserstoff für die Industrie, den öffentlichen Sektor und das Transportwesen. Dazu gehört die Entwicklung eines Zentrums für erneuerbaren Wasserstoff in Süd-Taranaki im Rahmen eines Joint Ventures mit Ballance Agri-Nutrients.</p>
<p>LS Cable & Systems Adresse: Suite 6.01, Tower1, 495 Victoria Avenue, Chatswood NSW 2067, Australia Tel: +82 02 2189 9114, +61 1300 206 322 E-Mail: (spezifische E-Mails auf website) Website: https://www.lscns.co.kr/en/main.asp</p>	<p>Die Produkte des südkoreanischen Unternehmens umfassen Energie- und Telekommunikationskabel und -systeme, Installation und Inbetriebnahme von Hoch- und Höchstspannungsleitungen sowie Unterwasserkabelprojekte.</p>
<p>Manawa Energy Adresse: 108 Durham Street Tauranga, 3110 New Zealand Tel: 0800 35 35 35 E-Mail: info@manawaenergy.co.nz Website: https://www.manawaenergy.co.nz/</p>	<p>Das Unternehmen ist auf die Entwicklung, den Bau und den Betrieb von Wind- und Solarprojekten spezialisiert und hat sich auch auf Energiespeicherlösungen und innovative Technologien zur Energieerzeugung ausgerichtet. Akuo baute die größte Energiespeicheranlage des Südpazifik, in Tonga.</p>
<p>Mercury NZ Adresse: The Mercury Building, 33 Broadway, Newmarket, Auckland 1142, New Zealand Tel: +64 09 308 8200 E-Mail: service@mercury.co.nz Website: https://www.mercury.co.nz/</p>	<p>Mercury NZ ist ein führendes neuseeländisches Energieunternehmen, das sich auf die Erzeugung und Bereitstellung von erneuerbarer Energie konzentriert. Von der Stromerzeugung bis zur Lieferung an Endverbraucher bietet Mercury NZ umfassende Dienstleistungen und Lösungen für nachhaltige Energieversorgung aus Wasserkraft, Wind und Solar. Das Unternehmen betreibt einen 222-MW-Windpark in</p>

	Turitea, sowie Parks in Taranaki (163 MW), Mahinerangi (36 MW) und Waipipi (133 MW).
Meridian Energy Adresse: 33 Customhouse Quay, Wellington Central, Wellington, 6011 Tel: 0800 496 496, +64 04 3811200 E-Mail: hello@meridian.co.nz Website: https://www.meridianenergy.co.nz/	Meridian Energy, ist ein bedeutender Akteur im neuseeländischen Energiesektor, der sich auf die Nutzung erneuerbarer Energiequellen konzentriert. Als Neuseelands größter Stromerzeuger betreibt Meridian Wasserkraft- und Windanlagen und verkauft Strom an Endkunden. Meridian Energy operiert CO2-neutral.
New Zealand Wind Energy Association Adresse: Level 7/114 The Terrace, Wellington Central, Lambton 6011, New Zealand Tel: +64 04 499 5048 E-Mail: kevin@nzwea.org.nz Website: https://www.windenergy.org.nz/	Die NZWEA ist ein mitgliederbasierter Industrieverband, der die Entwicklung der Windenergie in Neuseeland als zuverlässige, nachhaltige, saubere und wirtschaftlich tragfähige Energiequelle fördert. Als zentrale Anlaufstelle für Informationen bringt der Verband Unternehmen aus der gesamten Wertschöpfungskette zusammen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Windenergieerzeugung im industriellen Maßstab.
Nexans Adresse: 69 Paraita Road , New Plymouth, New Zealand Tel: +64 508 639 267 E-Mail: sales.nz@nexans.com Website: https://www.nexans.co.nz/en/	Als größter neuseeländischer Anbieter von Stromkabeln stellt Nexans New Zealand eine breite Palette von Elektrokabeln her, von Niederspannungs- bis zu Mittelspannungskabeln mit bis zu 33 kV. Nexans liefert seit 2003 Kabel für große Windenergieprojekte, u.a. auch in Deutschland.
NZ Windfarms Ltd. Adresse: 376 North Range Road, Palmerston North 4471, New Zealand Tel: +64 06 280 2773 E-Mail: info@nzwindfarms.co.nz Website: https://www.nzwindfarms.co.nz/	NZ Windfarms ist ein langjähriger, spezialisierter Windparkbesitzer und -betreiber, dessen Einnahmen aus dem Verkauf von nachhaltig erzeugtem Strom aus seinem Windpark Te Rere Hau stammen. Der Windpark verfügt über 97 Turbinen mit einer Kapazität von 48,5 MW, die ausreichend Strom für etwa 20.000 Haushalte pro Jahr erzeugen.
Oceanex Adresse: Suite 701, Baine Johnston Centre, 10 Fort William Place, St. John's NL A1C 1K4 Tel: (709) 758-0382 E-Mail: bookings@oceanex.com Website: https://www.oceanex.com/	Das australische Unternehmen entwickelt derzeit fünf Offshore-Windparkprojekte in Australien und befindet sich in frühen Planungsstadien in den neuseeländischen Regionen Taranaki, Waikato und Wellington (jeweils 1 GW Kapazität).
ParkWind Adresse: Sint-Maartenstraat 5, 3000 Leuven, Belgium Tel: +32 16 24 07 90, +32 0492 10 97 52 E-Mail: info@parkwind.eu, communication@parkwind.eu Website: https://parkwind.eu/	Das zur Jera Group gehörende belgische Unternehmen für grüne Energie entwickelt, finanziert und betreibt Offshore-Windparks. Mit bisher 771 MW unter Betriebsführung in der belgischen Nordsee expandiert Parkwind derzeit international mit aktiven Projekten in Deutschland oder Irland. Gemeinsam mit Meridian Energy plant ParkWind den Aufbau von Offshore-Kapazitäten in Taranaki.

<p>Pioneer Energy Ltd. Adresse: 11 Ellis Street, Alexandra, 9320 Tel: +64 03 440 0022 E-Mail: enquire@pioneerenergy.co.nz Website: https://www.pioneerenergy.co.nz/</p>	<p>Pioneer Energy Ltd. ist ein etablierter Akteur im neuseeländischen Energiesektor, der sich auf die Entwicklung und den Betrieb von erneuerbaren Energieprojekten konzentriert. Das Unternehmen ist bekannt für seine Wasserkraftanlagen und investiert auch in andere erneuerbare Energietechnologien wie Windkraft, um zur Diversifizierung der Energiequellen in Neuseeland beizutragen.</p>
<p>Principle Power Adresse: Principle Power, Inc., 2200 Powell St. Suite 950, Emeryville, CA 94608, USA Tel: +1 510 280 5180 E-Mail: Kontaktformular auf Webseite Website: https://www.principlepower.com/</p>	<p>Das Unternehmen entwickelt u.a. mit WindFloat-Turbinen eine der ersten Baumodelle schwimmender Windkraftanlagen. In Schottland und Portugal wurden bisher schwimmende WindFloat-Anlagen erfolgreich installiert.</p>
<p>Prysmian Cable NZ Adresse: 30 Binsted Rd, New Lynn 0600, Auckland, New Zealand Tel: 0800 492 225 E-Mail: sales.nz@prysmiangroup.com Website: https://nz.prysmian.com/</p>	<p>Prysmian bietet Seekabel für alle gängigen Anwendungen der unterseeischen Energieübertragung und -verteilung an. Systeme reichen von der Verbindung zu oder zwischen Offshore-Ölförderanlagen über die Übertragung von Strom aus erneuerbaren Offshore-Quellen bis hin zur elektrischen Versorgung von Inseln.</p>
<p>Roaring40s Adresse: Plimmerton, New Zealand Tel: +64 04 2122477, +64 21 897 158 E-Mail: Paul@roaring40s.co.nz Website: https://www.roaring40s.co.nz/</p>	<p>Roaring40s Wind Power bietet technische Beratung und Projektmanagement für Entwickler von Windenergieprojekten. Das Unternehmen verfügt über Erfahrungen bei der Planung und Entwicklung von Windenergieprojekten in Neuseeland.</p>
<p>Siemens-Gamesa Renewable Energy Adresse: Bizkaia, Edificio 222 48170, Zamudio, Vizcaya Spain Tel: +34 944 03 73 52, +34 944 03 73 52 E-Mail: info@siemensgamesa.com Website: https://www.siemensgamesa.com/en-int</p>	<p>Siemens Gamesa Renewable Energy (SGRE) ist ein international tätiger und börsennotierter Hersteller von Windkraftanlagen mit Sitz in Spanien, Deutschland und Dänemark. Das Unternehmen baut weltweit Off- und Onshore-Windkraftwerke, darunter auch für Neuseelands bisher existierende Onshore-Windparks.</p>
<p>Sotra Anchor & Chain AS Adresse: Sotra Anchor & Chain AS, Gamle Vindenesvegen 11, 5363 Aagotnes Tel: +47 56 32 68 50 E-Mail: sales@sotra.net Website: https://www.sotra.net/</p>	<p>Das norwegische Unternehmen gilt als weltgrößter Händler von Verankerungs- und Kettentechnik für Offshore-Projekte und Schiffbau. Neben dem Hauptsitz in Norwegen befinden sich weitere Werften in den Niederlanden und China.</p>
<p>Sumitomo Adresse: OTEMACHI PLACE EAST TOWER 3-2 Otemachi 2-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8601, Japan Tel: +81 03 6285 5000 E-Mail: Kontaktformular auf Webseite Website: https://www.sumitomocorp.com/en/global</p>	<p>Das globale japanische Handels- und Investitionsunternehmen verfügt derzeit über eine Bruttokapazität von rund 23 GW an in Betrieb befindlichen Kraftwerken in der ganzen Welt. In Neuseeland hat Sumitomo bisher geothermische Kraftwerke mit einer Gesamtkapazität von 415 MW</p>

	geliefert und plant den Aufbau von Offshore-Kapazitäten vor Taranaki.
Taranaki Offshore Partnership Adresse: Taranaki Offshore Partnership, 18 Union Street Hāwera, Taranaki Tel: +64 021 815 8077 E-Mail: gca@cop.dk Website: https://taranakioffshorewind.co.nz/	Der Taranaki Offshore Partnership (TOP) ist ein Joint Venture zwischen den dänischen Copenhagen Infrastructure Partners und dem New Zealand Super Fund zur Entwicklung von Offshore-Windkraftanlagen in Neuseeland. Das Joint Venture prüft derzeit die Machbarkeit von Projekten in Taranaki und Waikato.
Vestas Adresse: Vestas Wind Systems A/S, Hedeager 42 8200 Aarhus N, Denmark Tel: +45 97 30 00 00 E-Mail: vestas@vestas.com Website: https://www.vestas.com/en	Vestas Wind Systems ist ein dänischer Hersteller von Windkraftanlagen. Das Unternehmen hat in 88 Ländern Windkraftkapazitäten von über 180 GW installiert, darunter auch in zahlreichen neuseeländischen Windparks.
Venture Taranaki Adresse: 50 Devon Street West, New Plymouth, New Zealand Tel: +64 06 759 5150 E-Mail: info@venture.org.nz Website: https://www.venture.org.nz/	Venture Taranaki ist Taranakis regionale Entwicklungs- und Förderungsagentur, die ein breites Spektrum an Aktivitäten umfasst, die von lokaler und regionaler Wirtschaftsentwicklung und -strategie über Unternehmensinnovation und -wachstum bis hin zu regionaler Förderung und Marketing, Sektorentwicklung und Anziehung von Großveranstaltungen reichen.
Ventus Energy Adresse: Unit 5 Mercury Court, Orion Way, Orion Business Park, NORTH SHIELDS, NE29 7SN Tel: +44 028 9073 0185 E-Mail: enquiries@ventusenergy.com Website: https://www.ventusenergy.com/	Ventus Energy NZ konzentriert sich auf die Entwicklung und den Betrieb von Windkraftanlagen in Neuseeland. Mit einem starken Fokus auf umweltverträgliche Energieerzeugung arbeitet Ventus daran, die Potenziale der Windenergie in Neuseeland optimal zu nutzen. In Waitomo plant Ventus derzeit einen Windpark.
Vryhof Anchors Adresse: 15011 Katy Fwy, Suite 100, Houston, TX 77094, USA Tel: +1 832 252 7100 E-Mail: sales@delmarsystems.com Website: https://delmarsystems.com/products/anchors/	Das niederländische Unternehmen ist Weltmarktführer bei Schleppankern und Verankerungsausrüstung für große schwimmende Strukturen, etwa in der Offshore-Energieindustrie sowie für zivile Offshore-Anwendungen.
VORTEX / Ashtead Technology Adresse: Ashtead House, Discovery Drive, Westhill, Aberdeenshire, AB32 6FG, United Kingdom Tel: +44 (0)1224 771888 E-Mail: aberdeen@ashtead-technology.com Website: https://www.ashtead-technology.com/	Das junge Unternehmen aus Taranaki beliefert u.a. Ashtead Technology mit hoch-spezialisierter Offshore-Technologie für europäische Windparks, darunter Winden, Gasgeräte und Kameraausleger.
WEL Networks Adresse: 114 Maui Street, Hamilton, New Zealand Tel: +64 800 800 935 E-Mail: customer@wel.co.nz Website: https://www.wel.co.nz/	WEL Networks und seine Tochtergesellschaften (WEL Group) bauen, besitzen und betreiben Stromnetzinfrastrukturen in Länge von 7000 Kilometern und im Wert von über 700 Millionen Dollar in Neuseeland.


Wind Quarry Zealandia Adresse: 2 Park St Gore 9710, New Zealand Tel: Kontaktformular auf Webseite E-Mail: info@windquarry.com Website: https://windquarry.com/	Die Tochter des amerikanischen Unternehmens Wind Quarry LLC ist ein privater Entwickler von Windkraftprojekten. Die Firma plant derzeit den Aufbau von Offshore-Kapazitäten in Taranaki.
---	--

Sonstiges

Wichtige Messen im Zielland

Messe / Konferenz	Ort	Datum	Thema
EMEX	Auckland	28. - 30. Mai 2024 Die Daten für 2025 sind noch nicht bekannt.	Neuseelands größte Messe für die Bereiche Maschinenbau, Fertigungstechnik und Elektronik
Sustainable Energy Association New Zealand (SEANZ) Conference	Auckland	29. - 30. August 2024 Die Daten für 2025 sind noch nicht bekannt.	Erneuerbare Energie
EEA Technology Exhibition and Conference	Christchurch	10. - 12. September 2024 Die Daten für 2025 sind noch nicht bekannt.	Technologien für eine kohlenstofffreie Energiezukunft
NZ Wind Energy Summit	Wellington	10. - 12. September 2024 Die Daten für 2025 sind noch nicht bekannt.	On- und Off-Shore Windenergie
Oceania Renewable Power Summit	Auckland	17. - 18. September 2024 Die Daten fuer 2025 sind noch nicht bekannt.	Erneuerbare Energie
International Conference on Sustainable Energy Policy for Sustainable Energy (ICSEPSE)	Auckland	01. - 02. Dezember 2024	Energiapolitik
International Conference on Sustainable Energy Studies (ICES)	Auckland	01. - 02. Dezember 2024	Erneuerbare Energie
Downstream	Christchurch	20. - 21. März 2025	Energiemarkt

Fachzeitschriften und Nachrichtenportale

	<p>Business NZ Energy Council Newsletter Inhalt: Monatlicher Newsletter zu Neuigkeiten im Energiesektor in Neuseeland und weltweit, inklusive Stellenanzeigen und Events im Energiebereich. Preis: Kostenlose Anmeldung zum Newsletter. Quelle: https://bec.org.nz/category/newsletters/</p>
---	--



EECA: Energy Efficiency and Conservation Authority Newsletter
(EECA News/EECA Business News)

Preis: Download kostenfrei. Veröffentlichung vierteljährlich

Quelle: <https://www.eeca.govt.nz/about/get-in-touch/sign-up-to-our-newsletters/>



Engineering New Zealand:

The Institution of Professional Engineers New Zealand: Engineering Dimension

Inhalt: EG berichtet über innovative Ingenieurprojekte in Neuseeland und auf der ganzen Welt. Erscheint vierteljährlich. Mitgliederjournal

Möchten Sie abonnieren? E-Mail: hello@engineeringnz.org

Preis: Zugang nur für Mitglieder; aus der IPENZ und aus dem Ingenieurwesen

Jahresmitgliedschaft 420 NZD + GST (15%)

Quelle: <https://www.engineeringnz.org/public-tools/publications/eg-magazine/>



Ministry of Business, Innovation & Employment: Energy Publications

Inhalt: Verschiedene Publikationen des Ministry of Business, Innovation & Employment zur Energieerzeugung & -nutzung in Neuseeland

Preis: Download kostenfrei

Quelle: www.mbie.govt.nz/publications-research/publications



NZ Local Government Magazine

Inhalt: Bietet unabhängige Nachrichten aller Kommunalverwaltungen in Neuseeland. Erscheint jeden Monat.

Preis: Download kostenfrei

Quelle: <http://www.localgovernmentmag.co.nz/>



Smart Cities Council Australia New Zealand Newsletter

Inhalt: Aktuelle Nachrichten und Trends im Bereich Smart Cities

Preis: Kostenloser Download auf der Webseite

Quelle: <https://www.smartcitiescouncil.com/new-articles>



NZ Business

Inhalt: NZ Business ist ein etabliertes Wirtschaftsmagazin, das speziell für Geschäftsinhaber, Betreiber und Manager entwickelt wurde.

Preis: Kostenloser Download auf der Webseite

Quelle: <https://nzbusiness.co.nz/newsletter>

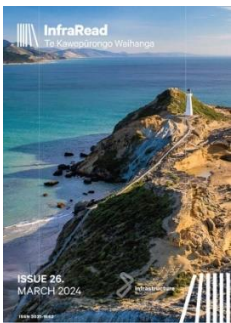


IDEALOG

Inhalt: Idealog deckt die Bereiche Technik, Design, Marketing, Export und Start-ups ab und zeigt die transformative Kraft von Innovation und kreativem Denken. Detailliert und praxisnah, mit einem Fokus auf Fakten, Menschen, Fallstudien und Daten.

Preis: Kostenlose Anmeldung zum Newsletter.

Quelle: <https://idealog.co.nz/newsletter>



InfraRead - TE KAWEPŪRONGO WAIHANGA

Inhalt: Monatlicher Newsletter über die wichtigsten Ereignisse im neuseeländischen Infrastrukturbereich von Infrastructure New Zealand

Preis: Kostenlose Anmeldung zum Newsletter.

Quelle: <https://www.infrastructure.org.nz/InfraRead>



Double the Vision (DTV)

Inhalt: Der einzige deutsch-neuseeländische Wirtschaftsführer. DTV beleuchtet die Geschäfts- und Handelsbeziehungen zwischen beiden Ländern und enthält das jährliche Mitgliederverzeichnis. DTV ist ein gedrucktes Magazin mit einer online verfügbaren E-Version, die an rund 2.000 Leser verschickt wird.

Preis: Download kostenfrei.

Quelle: https://issuu.com/gnzcc-double-the-vision/docs/dtv_2023_01_online-combined



New Zealand Wind Energy Association (NZWEA) Media Releases & Articles

Inhalt: Aktuelle Medienmitteilungen und Denkanstöße der NZWEA sowie Medienartikel über die NZWEA und Windenergie in Neuseeland.

Preis: Kostenloser Download auf der Webseite

Quelle: <https://www.windenergy.org.nz/resources/media/media-releases-and-articles>



#nzentrepreneur

New Zealand Entrepreneur

Inhalt: Neuseelands Online-Magazin für Unternehmer, Start-ups und Existenzgründer.

Preis: Kostenlose Anmeldung zum Newsletter.

Quelle: <https://nzentrepreneur.co.nz/>

Quellenverzeichnis

- Akella, Surya. „Australia Issues Feasibility Licences for Six Offshore Wind Projects“. *Power Technology*, 1. Mai 2024. <https://www.power-technology.com/news/australia-feasibility-licences-six-offshore-wind/>.
- BVG Associates. „Mooring system“. *Guide to a floating offshore wind farm* (blog), 2023. <https://guidetofloatingoffshorewind.com/guide/b-balance-of-plant/b-3-mooring-system/>.
- . „Wind Turbine“. *Guide to a floating offshore wind farm* (blog), 2023. <https://guidetofloatingoffshorewind.com/guide/t-wind-turbine/>.
- Callaghan Innovation. „Arohia Trailblazer Grant“. Callaghan Innovation, 14. Februar 2024. <https://www.callaghaninnovation.govt.nz/products/fund/aro-hia-trailblazer-grant/>.
- . „New to R&D Grant“. Callaghan Innovation, 15. September 2023. <https://www.callaghaninnovation.govt.nz/products/fund/new-to-r-and-d-grant/>.
- Carbon News. „MARKET LATEST: NZUs \$55.00“. Carbon News, 15. April 2024. <https://www.carbonnews.co.nz/story.asp?storyID=31258>.
- Díaz, H., und C. Guedes Soares. „Review of the current status, technology and future trends of offshore wind farms“. *Ocean Engineering* 209 (1. August 2020): 107381. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2020.107381>.
- EECA. „Co-Funding and Support“. EECA. Zugegriffen 15. April 2024. <https://www.eeca.govt.nz/co-funding-and-support/>.
- . „New Zealand Energy Scenarios TIMES-NZ 2.0“, 2021. <https://www.eeca.govt.nz/insights/data-tools/new-zealand-energy-scenarios-times-nz/>.
- Electricity Authority. „Electricity Industry Participation Code 2010“, 2010. https://www.ea.govt.nz/documents/4767/FULL_MERGED_CODE_-_10_April_2024_-_EIPCA_Benefit-Based_Charge_Adjustment.pdf.
- . „New Zealand’s Electricity Future: Generation and Future Prices“. Electricity Authority, 14. Februar 2023. <http://www.ea.govt.nz/news/eye-on-electricity/new-zealands-electricity-future-generation-and-future-prices/>.
- . „Wholesale Price Trends“, April 2024. https://www.emi.ea.govt.nz/Wholesale/Reports/W_P_C?DateFrom=20230416&DateTo=20240415&RegionType=NZ&TimeScale=MONTH&WeightedBy=DEMAND&rsdr=L364D&si=v|3.
- Electricity Maps. „New Zealand“, 2024. <http://electricitymap.tmrow.co>.
- European Commission. „EU-New Zealand Agreement: Factsheets and Guides“. Zugegriffen 18. April 2024. https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/new-zealand/eu-new-zealand-agreement/factsheets-and-guides_en.
- . „EU-New Zealand Trade Agreement“, 9. Juli 2023. https://policy.trade.ec.europa.eu/eu-trade-relationships-country-and-region/countries-and-regions/new-zealand/eu-new-zealand-agreement_en.
- . „European Union – New Zealand FTA a Guide for European SMEs“, o. J. https://trade.ec.europa.eu/access-to-markets/en/country-assets/nz_sme.pdf.
- Farm Forestry New Zealand. „Wind“, 2024. <https://www.nzffa.org.nz/farm-forestry-model/species-selection-tool/site-factors/wind/>.
- Gibson, Eloise. „Climate Change Commission Urges Govt to Cut Carbon Credit Surplus“. *RNZ*, 12. März 2024, Abschn. New Zealand. <https://www.rnz.co.nz/news/national/511479/climate-change-commission-urges-govt-to-cut-carbon-credit-surplus>.
- . „COP28: New Zealand Added to List of Countries Supporting Tripling Renewable Energy“. *RNZ*, 7. Dezember 2023, Abschn. Politics. <https://www.rnz.co.nz/news/political/504149/cop28-new-zealand-added-to-list-of-countries-supporting-tripling-renewable-energy>.
- . „Government Earns \$190m from First Carbon Auction of the Year“. *RNZ*, 20. März 2024, Abschn. New Zealand. <https://www.rnz.co.nz/news/national/512247/government-earns-190m-from-first-carbon-auction-of-the-year>.
- Global Wind Energy Council. „Global Offshore Wind Report 2023“, 2023.
- Hancock, Farah. „The Unprecedented Power the Government Is Handing Three of Its Ministers under Its New Fast Track Approval Bill“. *RNZ*, 21. März 2024. <https://www.rnz.co.nz/news/political/512259/the-unprecedented-power-the-government-is-handing-three-of-its-ministers-under-its-new-fast-track-approval-bill>.
- Knoche, Martin. „Taranaki - Offshore Wind“. *Aotearoa Wave and Tidal Energy Association* (blog), 2020. <https://www.awatea.blog/nz-sites/awatea-offshore-wind-taranaki-01/>.
- Luxon, Christopher. „National Will Electrify NZ“. New Zealand National Party, 31. März 2023. https://www.national.org.nz/national_will_electrify_nz.
- Majdi Nasab, Navid, Jeff Kilby, und Leila Bakhtiaryfard. „The Potential for Integration of Wind and Tidal Power in New Zealand“. *Sustainability* 12, Nr. 5 (Januar 2020): 1807. <https://doi.org/10.3390/su12051807>.
- Mathiesen, Karl. „Where Is the World’s Windiest City? Spoiler Alert: It’s Not Chicago“. *The Guardian*, 2015, Abschn. Cities. <https://www.theguardian.com/cities/2015/oct/15/where-world-windiest-city-spoiler-alert-chicago-wellington>.

- MBIE. „Catalyst: Strategic – New Zealand-Germany Green Hydrogen Research Programme“. Ministry of Business, Innovation & Employment, 16. August 2022. <https://www.mbie.govt.nz/science-and-technology/science-and-innovation/funding-information-and-opportunities/investment-funds/catalyst-fund/funded-projects/catalyst-strategic-new-zealand-germany-green-hydrogen-research-partnerships/>.
- . „Community Renewable Energy Fund | Ministry of Business, Innovation & Employment“, 22. April 2024. <https://www.mbie.govt.nz/building-and-energy/energy-and-natural-resources/low-emissions-economy/energy-efficiency-in-new-zealand/community-renewable-energy-fund/>.
- . „Electrical Workers Registration Board“. Electrical Workers Registration Board, 2024. <https://www.e wrb.govt.nz/>.
- . „Electricity industry | Ministry of Business, Innovation & Employment“, 27. März 2023. <https://www.mbie.govt.nz/building-and-energy/energy-and-natural-resources/energy-generation-and-markets/electricity-market/electricity-industry/>.
- . „Energy in New Zealand 2023 shows renewable electricity generation increased to 87%“. Ministry of Business, Innovation & Employment, 17. August 2023. <https://www.mbie.govt.nz/about/news/energy-in-new-zealand-2023-shows-renewable-electricity-generation-increased-to-87-percent/>.
- . „Energy prices“, 14. März 2024. <https://www.mbie.govt.nz/building-and-energy/energy-and-natural-resources/energy-statistics-and-modelling/energy-statistics/energy-prices/>.
- . „Research & Development Tax Incentive“. Research & development tax incentive, 2024. <https://www.business.govt.nz/tax-and-accounting/reducing-your-tax/research-and-development-tax-incentive/>.
- . „Tips for Tendering“. Tips for tendering, 2024. <https://www.business.govt.nz/how-to-grow/boosting-sales/tips-for-tendering/>.
- Ministry of Business, Innovation & Employment. „Energy in New Zealand 23“, 2023. <https://www.mbie.govt.nz/dmsdocument/27344-energy-in-new-zealand-2023-pdf>.
- New Zealand Green Investment Finance. „New Zealand Green Investment Finance“, 2024. <https://nzgif.co.nz/>.
- New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade. „Joint Statement by New Zealand Minister of Foreign Affairs Nanaia Mahuta and German Foreign Minister Annalena Baerbock, 21 September 2023“. New Zealand Ministry of Foreign Affairs and Trade, 21. September 2023. <https://www.mfat.govt.nz/en/media-and-resources/joint-statement-by-new-zealand-minister-of-foreign-affairs-nanaia-mahuta-and-german-foreign-minister-annalena-baerbock-21-september-2023/>.
- New Zealand Wind Energy Association. „New Zealand’s Onshore Wind Farms“, 2023. <https://www.windenergy.org.nz/wind-energy/nz-onshore-wind-farms>.
- . „NZ Wind Farms operating and under construction“, 2023. <https://www.windenergy.org.nz/operating-&-under-construction>.
- NZ Stock Exchange. „Mercury acquires Tilt Renewables’ New Zealand operations“, 2021. <https://www.nzx.com/announcements/376610>.
- OECD. „OECD Economic Surveys: New Zealand 2024“, 2024. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/603809f2-en>.
- OFX. „Yearly Average Rates“. OFX (NZ), 15. April 2024. <https://www.ofx.com/en-nz/forex-news/historical-exchange-rates/yearly-average-rates/>.
- Parliamentary Counsel Office. „Companies Act 1993“, 1. März 2024. <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1993/0105/latest/DLM319570.html>.
- . „Electricity Act 1992 No 122“, 23. Dezember 2023. <https://www.legislation.govt.nz/act/public/1992/0122/latest/DLM281858.html>.
- . „Electricity Industry Act 2010 No 116 (as at 23 December 2023), Public Act Contents – New Zealand Legislation“, 23. Dezember 2023. <https://www.legislation.govt.nz/act/public/2010/0116/latest/DLM2634233.html>.
- . „Electricity (Safety) Regulations 2010“, 18. Juli 2022. <https://www.legislation.govt.nz/regulation/public/2010/0036/latest/DLM2763779.html>.
- PwC. „National Impact Study: New Zealand Offshore Wind Industry“, 2024. <https://www.pwc.co.nz/industry-expertise/energy-and-utilities/new-zealand-offshore-wind-industry-national-impacts-study.html>.
- PwC New Zealand. „Building prosperity through the energy transition“, 1. Dezember 2022. <https://www.pwc.co.nz/assets/2022-assets/prosperity-energy/prosperity-energy-deep-dive-dec-2022.pdf>.
- Pyle, Eric. „Case Study on the Development of the wind industry in New Zealand“. NZ Wind Energy Association, 2016. <https://www.windenergy.org.nz/store/doc/Case-Study-on-the-Development-of-the-wind-industry-in-New-Zealand.pdf>.
- Reserve Bank of New Zealand. „Monetary Policy Decisions“, 10. April 2024. <https://www.rbnz.govt.nz/monetary-policy/monetary-policy-decisions>.
- RNZ. „Plan for Large South Otago Wind Farm“, 2023. <https://www.rnz.co.nz/news/business/501178/plan-for-large-south-otago-wind-farm>.
- Statistisches Bundesamt Deutschland. „Statistik: 51000“. Text. GENISIS-Online, 16. April 2024. <https://www-genesis.destatis.de/genesis/online?sequenz=statistikTabellen&selectionname=51000#abreadcrumb>.

- The Wind Power. „Wind farms in New Zealand“, 2024.
https://www.thewindpower.net/windfarms_list_en.php?country=NZ.
- Toitū Te Whenua - Land Information New Zealand. „Overseas Investment Regulation“, 8. April 2024.
<https://www.linz.govt.nz/our-work/overseas-investment-regulation>.
- Transpower. „Our Connection Process“. Zugegriffen 15. April 2024. <https://www.transpower.co.nz/connect-grid/our-connection-process>.
- Venture Taranaki. „Offshore Wind Discussion Paper“, 2020. <https://www.venture.org.nz/assets/Offshore-Wind-Discussion-Paper.pdf>.
- . „Utilising renewable energy through Power to X“, 2021. <https://www.venture.org.nz/sector-development/energy/future-energy/>.
- Xe. „Currency Converter“, o. J. <https://www.xe.com/currencyconverter/convert>.
- Zhang, Zhiguo, Xiran Liu, Dan Zhao, Scott Post, und Jiasen Chen. „Overview of the development and application of wind energy in New Zealand“. *Energy and Built Environment* 4, Nr. 6 (1. Dezember 2023): 725–42.
<https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2022.06.009>.