



Konsortialbildungsprojekt der Exportinitiative Energie

# Pilotprojekt in Neuseeland: Grüne Wasserstoff- Technologien für den Schwerlastverkehr und Infrastrukturlösungen (Off Grid)



**Gemeinsam stark für eine grünere Zukunft: Werden Sie Teil unseres  
Konsortiums für energieeffiziente Transport- und Infrastrukturlösungen**

## Projektfokus

Das Projekt zielt darauf ab, die Effizienz und den Ausbau des Wasserstoffnetzwerks in Neuseeland durch innovative energieeffiziente Lösungen im Bereich Transport und Infrastruktur zu verbessern. Insbesondere sollen Lösungen für Wasserstofftankstellen, der Einsatz von erneuerbaren Energien wie Wind & Solar für die Energieerzeugung zur Produktion von Wasserstoff, und Off-Grid-Lösungen eingesetzt werden, um schwer zu elektrifizierende Gegenden zu unterstützen.

Das Konsortium hat das Ziel, zusammen mit dem Partner Hiringa Energy, das Wasserstoff-Tanknetzwerk in Neuseeland effizienter zu gestalten und durch Produkte und Innovationen den Ausbau schwer zu elektrifizierender Gegenden mit Off-Grid-Lösungen zu unterstützen. KMU's können von dieser Zusammenarbeit profitieren, indem sie Zugang zu einem breiteren Netzwerk und innovativen Produkten erhalten, um ihre Geschäftstätigkeit in Neuseeland auszubauen.



---

## Die Projektopportunität

Rahmen, Inhalt und Chancen des Projektes

Der Transportsektor ist für 47 % der inländischen Emissionen Neuseelands verantwortlich. Deshalb spielt die Dekarbonisierung des Verkehrs eine entscheidende Rolle für das Erreichen der ehrgeizigen Emissionsreduktionsziele des Landes.

Der Emissionsreduktionsplan der neuseeländischen Regierung enthält Strategien und Maßnahmen, um das Ziel der Netto-Null-Emissionen bis 2050 zu erreichen. Teil des Plans ist es, den Anteil an emissionsfreien/ emissionsarmen Lkws zu erhöhen. Um dies zu erreichen, bedarf es ein leistungsstarkes Lade- und Betankungsnetz für EV und FCEV nicht nur in den urbanen Zentren, sondern auch in den ländlichen und abgelegenen Gebieten Neuseelands. Daher sind effiziente Lösungen gefragt, die den Auf- und Ausbau eines solchen Netzwerks ermöglichen.

Mit Hiringa, einer Gruppe von Energiefachleuten, die in der gesamten Wertschöpfungskette, Herstellung von grünem Wasserstoff und deren Derivate, Erstellung einer Infrastruktur bis hin zum Bau und Betrieb von Wasserstofftankstellen involviert sind, hat das zu bildende Konsortium einen starken Multiplikator und Partner, der einen Standard für energieeffiziente Wasserstoffladestationen in Neuseeland schaffen möchte.

## Das Projektumfeld

Das Pilotprojekt von Hiringa verspricht enormes Potential, denn es geht weit über eine reine Zusammenarbeit mit der Industrie hinaus. Dank der Unterstützung seitens der neuseeländischen Regierung wird das Unternehmen das bundesweite Wasserstofftankstellennetz bis 2030 erweitern können, was zur Förderung einer nachhaltigen und zukunftsorientierten Entwicklung beiträgt.

Da das Projekt auch die künftigen Standards oder zumindest den State of the Art in Neuseeland beeinflussen wird, können Lieferanten von einer großen Multiplikator Wirkung profitieren. Durch eine Teilnahme am Konsortialprojekt können deutsche Unternehmen von dieser Multiplikator Wirkung profitieren und so ihren Markteintritt in Neuseeland kosteneffektiv und effektiv gestalten. Ein weiterer wichtiger Aspekt bei einem Markteintritt in Neuseeland ist die Einhaltung der lokalen Vorschriften und Regulierungen. Eine enge Zusammenarbeit mit lokalen Partnern kann dabei helfen, diese Herausforderungen zu meistern und erfolgreiche Geschäftsbeziehungen aufzubauen.

Insgesamt bietet das Konsortialprojekt eine hervorragende Möglichkeit für deutsche Unternehmen, den neuseeländischen Markt zu erschließen und von den Chancen und Potenzialen des Landes zu profitieren.

Die erste Bauphase Hiringas bundesweiten Tankstellennetzes wird von der Regierung finanziell unterstützt und die Regierung plant auch zukünftige Projekte zur Dekarbonisierung des Verkehrs zu finanzieren. Hiringa plant bis 2030 über 10.000 schwere und mittelschwere Wasserstoff-Nutzfahrzeuge auf Neuseelands Straßen zu bringen und das gesamte Frachtroutennetzwerk mit Wasserstofftankstellen abzudecken. Dabei hat ein Konsortium aus deutschen KMU großes Potenzial dieses Projekt erfolgreich umzusetzen, da nach qualitativ hochwertigen Produkten gesucht wird, die langfristig leistungsfähig sind. Deutschland ist mit seinen Technologien und Produkten Vorreiter und wird als solches in Neuseeland hoch angesehen.

## Der Konsortialansatz

Das Ziel ist es, ein Konsortium aus führenden deutschen Technologieanbietern und Experten zu formen, die gemeinsam innovative Lösungen für den Ausbau der Wasserstoff-Infrastruktur in Neuseeland entwickeln. Besonders im Fokus stehen dabei schwer elektrifizierbare Gebiete, die von dieser zukunftsweisenden Technologie besonders profitieren können. Hierzu wird es je nach Standort notwendig sein, den Wasserstoff auch vor Ort durch die ausschließliche Nutzung von off-grid erzeugter erneuerbarer Energien herzustellen. Hiringa hat schon mit 4 Tankstellen (Hamilton, Palmerston North, Auckland and Tauranga) gestartet und plant bis zu 16 weitere landesweit. Das Projekt von Hiringa New Zealand ist ein wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigeren Energiezukunft für Neuseeland und zeigt, dass das Land ein Vorreiter in der Entwicklung von einer nachhaltigen Wasserstoffinfrastruktur und -anwendungen ist. Die geplante Zusammenarbeit mit deutschen Technologieanbietern und Experten bringt zusätzliche Fachkenntnisse und Ressourcen in das Projekt ein, um eine effektive Lösung für den Ausbau der Wasserstoffinfrastruktur in Neuseeland zu finden.

Es bestehen Geschäftschancen für ein Konsortium deutscher Firmen zu folgenden Technologien:

- Produkte zur Unterstützung von Wasserstoff-Ladestationen, d.h. Probenahme- und Testgeräte für die Wasserstoffreinheit
- Mess- und Steuerungsinstrumente
- Technologien für das Aufladen von Wasserstoff auf Straßenführungen ohne Netzzugang, hauptsächlich für den Schwertransport
- Solar & Wind Technologien
- Produkte für die Erneuerbare Energie Erzeugung
- Off-Grid-Lösungen

- Speicherung
- Technologien zur Produktion von Wasserstoff für die Tankstellen durch erneuerbare Energien

## Geplanter Programmablauf

Phase	Termine/Ort	Erläuterung und Schwerpunkte	Impressum
Informationsveranstaltung in Deutschland	November 2023	Vorstellung der Projektopportunität durch die ansässige AHK und Fachreferenten und interaktive Workshops zur B2B-Partnerfindung für die gemeinsame Projektumsetzung	<b>Herausgeber</b> AHK Neuseeland
Konsortialbildungsphase	Nov 2023 -Mai 2024	Komplementierung, Unterstützung und Moderation der Konsortialbildung mit dem Ziel der Formierung eines opportunitätsbezogenen Konsortiums mit komplementären Partnern und Strukturen	<b>Text und Redaktion (optional)</b> AHK Neuseeland
Konsortialreise	Ende Juni 2024	Vorstellung kundenspezifischer, integrierter Lösungen auf einer Fachkonferenz, verbunden mit Kundenbesuchen und Besichtigung von Referenzanlagen vor Ort	<b>Stand</b> <b>23.03.2023</b>
Nachbereitung	Juli 2024	Nachbereitung der Vor-Ort-Erfahrung mit dem Ziel, die notwendigen internen Prozesse zu definieren und die Beziehungen zum Kunden auszubauen	<b>Gestaltung und Produktion</b> AHK Neuseeland
			<b>Bildnachweis</b> <b>Hiringa Energy</b>

---

## Politische Situation

Neuseeland ist eine konstitutionelle Monarchie mit einem parlamentarischen Regierungssystem. Das bedeutet, dass das neuseeländische Staatsoberhaupt ein Souverän ist (derzeit Queen Elizabeth II). Die Königin wird in Neuseeland durch die Generalgouverneurin Dame Cindy Kiro vertreten. Neuseeland verwendet ein sog. „Mixed Member Proportional (MMP)-Wahlsystem“, welches zumeist dazu führt, dass die Partei mit den meisten Stimmen eine Koalition oder Vereinbarung mit einer anderen Partei oder Parteien bilden muss.

## Bilaterale Beziehungen & Freihandelsabkommen mit der EU

Seit Aufnahme der deutsch-neuseeländischen diplomatischen Beziehungen hat sich das bilaterale Verhältnis zu einem engen Vertrauensverhältnis entwickelt. Beide Länder pflegen diese gute Beziehung durch zahlreiche hochrangige Besuche.

Seit dem Jahr 2000 besteht mit Neuseeland auch ein „Working Holiday Programme“, das jungen Menschen bei einem bis zu zwölfmonatigem Aufenthalt im jeweils anderen Land die Möglichkeit bietet, in dieser Zeit auch Ferienjobs anzunehmen und so den Aufenthalt selbst zu finanzieren und zugleich Kultur- und Alltagsleben des Gastlandes kennen zu lernen. Jährlich reisen etwa 16.000 junge Deutsche im Rahmen dieses Programms nach Neuseeland.

Neuseeland und die EU haben ein Freihandelsabkommen geschlossen, dessen Verhandlungen am 22. Mai 2018 aufgenommen und am 30. Juni 2022 nach 12 Runden der Verhandlungen abgeschlossen wurden.

## Der Transportsektor in Neuseeland

Die Wertschöpfung im Transportsektor Neuseelands stieg im 3. Quartal 2022 auf 3 Mrd. NZD, ein Anstieg um 9.7 % im Quartalsvergleich und 10.6 % im Jahresvergleich. Insgesamt verzeichnete der Transportsektor ein Wachstum von 15.1 % von 2021 bis 2022.<sup>1</sup> Das Budget 2022/23 sieht 9.2 Mrd. NZD für den Verkehrssektor vor, ein Anstieg von 3 % verglichen zum Jahr davor.<sup>2</sup>

Der New Zealand Green Investment Fund (NZGIF) wurde von der Regierung als Teil des Budgets 2018 eingerichtet. Der Fond stellt 100 Mio. NZD für Projekte bereit, die die Treibhausgasemissionen in Neuseeland reduzieren, einschließlich in Verkehrsprojekten.<sup>3</sup> Des Weiteren, wurde von der Regierung der Low Emission Transport Fund (LETF) eingerichtet, der bis zu 25 Millionen NZ-Dollar pro Jahr bereitgestellt. Der Auftrag des LETF ist es, replizierbare Lösungen durch innovativen Transport und Infrastruktur zu finden und somit die Emissionen aus dem Transportsektor zu senken. Der Fokus des LETF richtet sich darauf, sicherzustellen, dass Fahrzeughaltern ein geschlossenes, nachhaltiges Infrastrukturnetz, auch in abgelegenen Gebieten, geboten werden kann sowie die Dichte des Netzwerks in Gebieten mit hoher Nachfrage erhöht wird.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Regional Economic Profile – New Zealand, März 2022: [ecoprofile.infometrics.co.nz](https://ecoprofile.infometrics.co.nz)

<sup>2</sup> Budget 2022/23 – Transport, Juni 2022: <https://www.interest.co.nz/public-policy/116193/budget-2022-transport>

<sup>3</sup> NZGIF, März 2023: <https://nzgif.co.nz/about-us/who-we-are/>

<sup>4</sup> EECA, März 2023: <https://www.eeca.govt.nz/co-funding/transport-emission-reduction/low-emission-transport-fund/>

<p>Neuste Wasserstoffregulierungen und Carbon Neutral Ziele im Transportsektor (Plan bis 2035)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuseelands Emissionsreduktionsplan beinhaltet folgende Ziele für den Transportsektor: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reduzierung der von der Leichtfahrzeugflotte zurückgelegten Gesamtkilometer um 20 % bis 2035.</li> <li>2. Erhöhung des Anteils emissionsfreier Fahrzeuge in der Leichtfahrzeugflotte auf 30 % bis 2035.</li> <li>3. Reduzierung der Emissionen des Güterverkehrs um 35 % bis 2035.</li> <li>4. Verringerung der Emissionen durch Kraftstoffe im Verkehr um 10 Prozent bis 2035.</li> </ol> <p>Für das Erreichen dieser Ziele, spielt der Ausbau eines Wasserstoffnetzwerkes eine entscheidende Rolle.</p> <p><a href="#">(New Zealand's First Emissions Reduction Plan – Transport   Ministry for the Environment (environment.govt.nz))</a></p> </li> <li>• Im November 2022 wurde der „New Zealand hydrogen regulatory pathway“ veröffentlicht, ein vom MBIE in Auftrag gegebener Bericht von PwC zur Überprüfung der regulatorischen Rahmenbedingungen, die zur Unterstützung einer zukünftigen Wasserstoffwirtschaft in Neuseeland erforderlich sind, und potenzieller Reformpfade, die erforderlich sind.</li> </ul> <p><a href="#">(New Zealand's hydrogen regulatory pathway   MBIE (mbie.govt.nz))</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuseelands Wasserstoffstrategie besteht aus zwei Teilen: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. „A vision for hydrogen in New Zealand“, ein im September 2019 von der MBIE veröffentlichtes Grünbuch zur öffentlichen Konsultation, um Feedback zu den Herausforderungen und Möglichkeiten des Aufbaus einer Wasserstoffwirtschaft in Neuseeland als Teil der Strategie für erneuerbare Energien einzuholen.</li> <li>2. “A roadmap for hydrogen in New Zealand”: als Teil des Emissionsreduktionsplans hat sich die Regierung verpflichtet, bis 2023 einen Wasserstofffahrplan zu entwickeln, um Regierungsziele für Wasserstoff und sein Potenzial zur Reduzierung von Emissionen und zur Maximierung des wirtschaftlichen Nutzens festzulegen.</li> </ol> <p><a href="#">(Hydrogen in New Zealand   MBIE (mbie.govt.nz))</a></p> </li> </ul>
<p>Anzahl und Aufbau der Wasserstofftankstellen (im Bau und geplant von Hiringa)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2023:</b> 4 Wasserstofftankstellen (in Hamilton, Palmerston North, Auckland und Tauranga) sollen in Betrieb gehen</li> <li>• <b>2026:</b> weitere 20 Stationen auf der Nord- und Südinsel sollen in Betrieb gehen</li> <li>• <b>2030:</b> 100 Stationen die ganz Neuseeland abdecken sollen</li> </ul> <p><a href="#">(Green Hydrogen Refuelling Network   Hiringa (hiringa.co.nz))</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Aufbau der Wasserstofftankstellen</b></li> </ul>

	<p>Jede der ersten 4 Stationen verfügt zunächst über einen 1-MW-Elektrolyseur vor Ort, kombiniert mit einer 350-bar-Kompressions- und Betankungsstation. 1 MW Elektrolyse entspricht etwa 400 kg-H<sub>2</sub>/d Produktion (Betrieb nur in Randzeiten). Jede Tankstelle ist in der Lage über 2.000 kg-H<sub>2</sub>/d zu liefern, welche auf 350 bar komprimiert und an Fahrzeuge geliefert werden. Sie sind so eingerichtet, dass sie sowohl den vor Ort produzierten Wasserstoff abgeben, aber auch Lieferungen von komprimiertem Wasserstoff aus anderen Quellen erhalten. Nach der Inbetriebnahme mit 1 MW wird jeder Standort auf 2 MW (800 kg-H<sub>2</sub>/d) aufgerüstet. Die Systeme können je nach Bedarf auf 700 bar Förderdruck aufgerüstet werden. Derzeit benötigen alle Fahrzeuglösungen, die das Netzwerk zunächst nutzen werden, nur 350 bar.</p>
Regierungsprojekte	<ul style="list-style-type: none"> <li> <p>• <b>Green Freight Project</b>  Das Projekt des Ministry of Transport befasst sich speziell mit der Rolle, die alternative grüne Kraftstoffe – Strom, grüner Wasserstoff und Biokraftstoffe – bei der Reduzierung der Emissionen von schweren Fahrzeugen spielen könnten.  <a href="https://transport.govt.nz/green-freight-project">Green freight project   Ministry of Transport (transport.govt.nz)</a></p> </li> <li> <p>• <b>New Zealand Hydrogen Council</b>  Der New Zealand Hydrogen Council wurde im September 2018 von Organisationen des privaten und öffentlichen Sektors zusammen mit der Startfinanzierung von MBIE gegründet, um den Fortschritt und die Einführung von emissionsarmem Wasserstoff in Neuseeland zu unterstützen.  <a href="https://nzhydrogen.org/">Hydrogen New Zealand   New Zealand Hydrogen Council (nzhydrogen.org)</a></p> </li> <li> <p>• <b>Energy Efficiency and Conservation Authority (EECA)</b>  Um die Einführung von Wasserstofffahrzeugen zu unterstützen, hat die EECA mit mehreren neuseeländischen Unternehmen an Wasserstoff-Demonstrationsprojekten über den Low Emission Vehicles Contestable Fund, seinen Nachfolger, den Low Emission Transport Fund, und das schaufelfertige Infrastrukturprogramm der Regierung in Höhe von 3 Milliarden NZD gearbeitet.  <a href="https://www.mbie.govt.nz/hydrogen-in-new-zealand-supporting-hydrogen-vehicles-uptake">Hydrogen in New Zealand - Supporting hydrogen vehicles uptake   MBIE (mbie.govt.nz)</a></p> </li> </ul>
GDP-Transportsektor	<p>2751 Millionen NZD im 2. Quartal 2022  3018 Millionen NZD im 3. Quartal 2022  <a href="https://tradingeconomics.com/new-zealand/gdp-from-transport-postal-and-warehousing-2022-data-2023-forecast">New Zealand GDP From Transport Postal and Warehousing 2022 Data - 2023 Forecast (tradingeconomics.com)</a></p>