



Oppenhoff

DRAFT- STAND 11.06.2021



Agenda

Chile's Green Hydrogen Day

Business opportunities for German SMEs with focus Baden-Württemberg

Donnerstag 28. Oktober/2021
16.00 Uhr MESZ / 11.00 Uhr Chile

Jueves Octubre/2021
16.00 hrs. Europa / 11.00 hrs. Chile

OPPENHOFF & PARTNER
Rechtsanwälte Steuerberater mbB
Konrad-Adenauer-Ufer 23, 50668 Köln

Haus der Wirtschaft, Stuttgart/Virtuell*

Haus der Wirtschaft, Stuttgart /Virtual*

*Abhängig von der Corona-Situation, wird das Event gleichzeitig als Online- und Präsenzveranstaltung angeboten.

*Dependiendo de la situación en relación al Corona, el evento se realizaría simultáneamente como un evento digital y presencial.

Die Umstellung der Energiewirtschaft von konventionellen Energiequellen auf erneuerbare Energien ist mittlerweile ein weltweites Thema und steht seit einigen Jahren auch in Lateinamerika auf der politischen Agenda. Der Fokus richtet sich hierbei zuletzt immer

La transición de la industria energética desde fuentes de energía convencionales a energías renovables es ya un tema mundial y también está en la agenda política de América Latina desde hace algunos años. En el último tiempo, la



Oppenhoff

stärker auch auf die Förderung und Entwicklung von **Grünem Wasserstoff**. Für deutsche und europäische Unternehmen bieten sich daher gute Entwicklungschancen. Welche Chancen es dabei insbesondere auch für den Mittelstand gibt, wurde bisher wenig untersucht und diskutiert. Der deutsche Mittelstand ist nämlich sowohl potentieller Abnehmer als auch Innovator neuartiger Wasserstoff-Technologien. Mit diesem gemeinsamen Business Forum von **Oppenhoff & Partner Rechtsanwälte Steuerberater, vom Energieministerium Chiles sowie von Baden-Württemberg International** sollen vor allem die aktuelle Entwicklung und neue Tendenzen dieses immer bedeutender werdenden Wirtschaftssektors mit einem Schwerpunkt auf Grünem Wasserstoff in den Blickwinkel genommen werden. Wir möchten die ehrgeizigen Ziele Chiles in der Förderung von Grünem Wasserstoff näher erläutern und erwarten darüber hinaus die Einschätzung von Experten zu den rechtlichen, regulatorischen und geschäftlichen Rahmenbedingungen in Bezug auf die Realisierung der vor Kurzem von der chilenischen Regierung vorgestellten nationalen Strategie zum Thema Grüner Wasserstoff. Hierbei wird vor allem auch darauf eingegangen werden, welche Chancen sich hieraus für Investoren und Unternehmen aus Deutschland, insbesondere auch aus dem Mittelstand, in diesem dynamischen Marktumfeld ergeben können.

atención se ha centrado cada vez más en la promoción y el desarrollo del **hidrógeno verde**. Esto ofrece excelentes oportunidades de negocio para empresas alemanas y europeas. Hasta ahora se han examinado y debatido poco dichas oportunidades, en particular para las pequeñas y medianas empresas (*Mittelstand*). Las pequeñas y medianas empresas alemanas son tanto clientes potenciales como agentes de innovación en relación a las nuevas tecnologías del hidrógeno. Este foro empresarial organizado en conjunto entre **Oppenhoff & Partner Rechtsanwälte Steuerberater, el Ministerio de Energía de Chile y Baden-Württemberg International se centrará en** el desarrollo actual y las nuevas tendencias de este cada vez más relevante sector de la economía, con especial énfasis en Hidrógeno Verde. Nuestro objetivo es explicar en detalle los ambiciosos objetivos de Chile en la promoción del Hidrógeno Verde y además esperamos el aporte de expertos en relación a las condiciones legales, regulatorias y de negocios marco con respecto a la implementación de la estrategia nacional sobre Hidrógeno Verde presentada recientemente por el gobierno chileno. En este contexto, se debatirán también oportunidades para inversionistas y empresas de Alemania, especialmente del sector de las mediana y pequeña empresa (*Mittelstand*), en este dinámico entorno de mercado.



Oppenhoff

Agenda:

16:00 Uhr **Registrierung und Welcome Coffee**

16:30 – 16:40 Uhr **Kurze Begrüßung**

Oppenhoff & Partner
Baden-Württemberg International
Pro-Chile / Botschaft von Chile in Berlin

16:40 – 17:00 Uhr **Einführung in den Energiesektor Chiles: Chiles Grüner-Wasserstoffstrategie**

[Max Correa, Leiter der Abteilung Kraftstoffe und neue Energien, Energieministeriums Chile]

[Benjamín Maluenda, Energiewende, Energieministeriums Chile]

Agenda:

16h00 **Inscripción y café de bienvenida**

16h30 – 16h40 **Breve bienvenida**

Oppenhoff & Partner
Baden-Württemberg International
Pro-Chile / Embajada de Chile en Berlín

16h40 – 17h00 **Introducción al sector energético chileno: la estrategia del hidrógeno verde en Chile**

[Max Correa, Jefe de la División de Combustibles y Nuevos Energéticos, Ministerio de Energía de Chile]

[Benjamín Maluenda, Transición Energética, Ministerio de Energía de Chile]



Oppenhoff

17:00 – 17:20 Uhr	Grüne Wasserstoffstrategie von BW [Vertreter von BW]	17h00 – 17h20	Estrategia de hidrógeno verde de BW [Representante de BW]
17:20 – 17:40 Uhr	Rechtliche Rahmenbedingungen und gesetzliche Vorgaben in Chile Edder Cifuentes, Oppenhoff	17h20 – 17h40	Marco jurídico del mercado energético en Chile Edder Cifuentes, Oppenhoff
17:40 – 18:00 Uhr	[Name der Präsentation von FICHTNER] [Matthias Schlegel / Achim Stuible]	17h40 – 18h00	[Nombre de la presentación de FICHTNER] [Matthias Schlegel / Achim Stuible]
18:00 – 18:30 Uhr	Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten für Grüner Wasserstoffprojekte in Chile Andrea Mohr, Programm- und Strategieentwicklungsmanager bei CORFO (Behörde für Wirtschaftsförderung der Republik Chile)	18h00 – 18h30	Financiamiento y apoyos públicos para proyectos de hidrógeno verde en Chile Andrea Mohr, Subgerente de Programas y Desarrollo Estratégico en CORFO
18:30 – 19:00 Uhr	Der Fall des Pilotprojekts HIF	18h30 – 19h00	El caso del proyecto piloto del HIF



Oppenhoff

Andres Eisfelder,
Head of New Energy
Business Latin
America, Siemens
Energy

[Vertreter von Porsche]

Andreas
Eisfelder, Jefe de
Área de
Negocios
Nuevas Energías
Latinoamérica,
Siemens Energy

[Representante
de Porsche]

19:00 – 19:10 Uhr

Schlusswort

19h00 – 19h10

Conclusión

Die Teilnahme ist **kostenlos**. Um die Teilnahme sowohl in Deutschland als auch in Chile zu fördern, wird die Veranstaltung in englischer Sprache abgehalten.

Wir freuen uns über Ihre Teilnahme und bitten um Anmeldung bis zum [●] unter [●].

Hintergrundinformationen siehe Folgeseite

La participación es **gratuita**. Para fomentar la participación tanto en Alemania como en Chile, el evento se celebrará en inglés.

Esperamos su participación y le pedimos que se inscriba antes del [●] en [●].

Información sobre el tema de este foro en la página siguiente



Oppenhoff

Konzeptpapier Business Forum

Grüner Wasserstoff in Chile

Aktuelle Entwicklungen und Chancen für den deutschen Mittelstand

Nachstehende **Vorüberlegungen** sollen einen kurzen Überblick über aktuelle Entwicklungen des regulatorischen und geschäftlichen Rahmens geben.

1. Einleitung

Der notwendige Wandel von der Nutzung konventioneller Energiequellen hin zu erneuerbaren Energien steht auch in Chile mittlerweile weit oben auf der politischen Agenda. Chiles Wirtschaft und Politik haben erkannt, dass in der Nutzung und Förderung erneuerbarer Energien nicht nur eine klimapolitische Notwendigkeit vor allem in Chiles Bergbausektor zu sehen ist, sondern hierin auch enormes wirtschaftliches Wachstumspotential liegt. Dank der geografischen Ausgangslage ist Chile für die Förderung und Nutzung erneuerbarer Energien zudem prädestiniert, da Sonnenenergie im Norden einerseits und Wind- und Wasserenergie im Süden des Landes andererseits enormes Entwicklungspotential besitzen und bereits jetzt erheblich ausgebaut werden.

Die energiepolitische Agenda Chiles hat in diesem Zusammenhang daher

Propuesta Conceptual Foro Empresarial

Hidrógeno Verde en Chile

Desarrollo actual y oportunidades para empresas alemanas

Las siguientes **consideraciones preliminares pretenden** ofrecer una visión general del desarrollo actual del marco regulatorio y de negocios.

1. Introducción

La necesaria transición desde el uso de fuentes de energía convencionales a energías renovables ocupa actualmente un lugar muy relevante en la agenda política de Chile. Tanto la economía como la política chilena han reconocido que el uso y la promoción de energías renovables no sólo es una necesidad de la política climática, especialmente en el sector minero de Chile, sino que también ofrece un enorme potencial de crecimiento económico. Gracias a su posición geográfica de partida, Chile también está predestinado a la promoción y el uso de energías renovables, ya que la energía solar en el norte, por un lado, y la energía eólica e hidráulica en el sur del país, por otro, tienen un enorme potencial de desarrollo y ya se están ampliando considerablemente.

En este contexto, la agenda de la política energética chilena se ha



Oppenhoff

zuletzt im Besonderen ihr Augenmerk auf die Energiequelle „Grüner Wasserstoff“ gerichtet. Grüner Wasserstoff verspricht eine Schlüsseltechnologie im Kampf gegen den Klimawandel zu werden, weswegen dieser für Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft gleichermaßen interessant ist.

Die Rahmenbedingungen, mittels derer Grüner Wasserstoff zukünftig in Chile gefördert werden soll, wurden im November 2020 im Rahmen des Green Hydrogen Summit durch das chilenische Energieministerium (*Ministerio de Energía*) in einer „Nationalen Grünen-Wasserstoffstrategie“ vorgestellt. Deutsche Unternehmen können daher damit rechnen, auf großes Interesse von lokalen Akteuren aus Politik und Wirtschaft zu stoßen. Die Zusammenarbeit mit öffentlichen und privaten internationalen Stakeholdern ist nämlich ein erklärtes Ziel der chilenischen Grünen-Wasserstoffstrategie.

2. Geschäftliche Rahmenbedingungen in Chile

Bevor auf die Wasserstoffstrategie Chiles eingegangen wird, sind zunächst die allgemeinen Rahmenbedingungen in Bezug auf geschäftliche Tätigkeiten in Chile erwähnenswert.

Chile gehört zu den in Südamerika am entwickeltsten Ländern und ist mittlerweile Mitglied der OECD. Im Vergleich mit anderen südamerikanischen Ländern ist der Aufwand ausländischer Investoren für den Beginn einer Geschäftstätigkeit gering. Darüber hinaus ist das Land vergleichsweise wenig

centrado en los últimos años en la fuente de energía "hidrógeno verde". El hidrógeno verde promete convertirse en una tecnología clave en la lucha contra el cambio climático, por lo que es del interés tanto de autoridades públicas como representantes empresariales.

Las condiciones marco mediante las cuales se promoverá el hidrógeno verde en Chile en el futuro fueron presentadas por el Ministerio de Energía chileno en noviembre de 2020 en el marco de la Cumbre del Hidrógeno Verde, bajo la "Estrategia Nacional del Hidrógeno Verde" de Chile. Con ello, las empresas alemanas pueden esperar encontrarse con un gran interés por parte de los actores locales de la política y los negocios en Chile. La cooperación con actores públicos y privados internacionales es uno de los objetivos expresamente declarados de la estrategia chilena de hidrógeno verde.

2. Entorno empresarial en Chile

Antes de explicar la estrategia de hidrógeno verde en Chile, vale la pena describir primeramente el marco general para hacer negocios en Chile.

Chile es uno de los países más desarrollados de Sudamérica y es miembro de la OCDE. En comparación con otros países de América del Sur, el esfuerzo requerido por los inversores extranjeros para hacer negocios en Chile, es bajo. Además, el país tiene comparativamente poca



Oppenhoff

korrupt und auch politisch überwiegend stabil. Der im Jahr 2020 eingeleitete Prozess zur Erarbeitung einer neuen Verfassung zeigt, dass das Land auch in politischen und wirtschaftlichen Krisen ausreichend gefestigte Institutionen hat, die demokratische Prozesse in geordneten Bahnen lenken können.

corrupción y también es mayormente políticamente estable. El proceso iniciado en 2020 para redactar una nueva constitución demuestra que, incluso en las crisis políticas y económicas, el país cuenta con instituciones suficientemente sólidas que pueden dirigir los procesos democráticos de forma ordenada.

3. **Nationale Grüner-Wasserstoffstrategie Chiles**

Grüner Wasserstoff erlebt derzeit weltweit großes Interesse und Aufmerksamkeit. In diesem Zusammenhang haben Staaten, so auch Chile, Strategien und Förderprogramme erarbeitet, die das Potenzial von Grünem Wasserstoff heben sollen. Auftakt dieser Bestrebungen ist in Chile die *Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde*. Dass das Thema von der chilenischen Regierung ernst genommen wird, belegt eine Aussage des chilenischen Energieministers Juan Carlos Jobet E., der davon überzeugt ist, dass die grüne Wasserstoffindustrie in Chile das Potenzial habe, die gleiche Bedeutung wie der Kupferbergbau zu erlangen. Wenn man betrachtet, welche Bedeutung der Kupferbergbau traditionell für die chilenische Wirtschaft hat, ist dies eine bemerkenswerte Aussage.

3.1 **Eckpunkte der Grüner-Wasserstoffstrategie Chiles**

Die Grüner-Wasserstoffstrategie Chiles ist in vier Säulen aufgeteilt:

3. **Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde de Chile**

El hidrógeno verde suscita actualmente un gran interés y atención en todo el mundo. En este contexto, países como Chile han desarrollado estrategias y programas de apoyo para aumentar el potencial del hidrógeno verde. La *Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde* es el primero de estos esfuerzos en Chile. El hecho de que el gobierno chileno se tome el tema en serio queda demostrado por las declaraciones del ministro de energía chileno, Juan Carlos Jobet E., quien está convencido de que la industria del hidrógeno verde en Chile tiene el potencial de adquirir la misma importancia que la minería del cobre. Teniendo en cuenta la importancia que la minería del cobre ha tenido tradicionalmente para la economía chilena, esta es una afirmación notable.

3.1 **Elementos clave de la estrategia del hidrógeno verde en Chile**

La estrategia de hidrógeno verde de Chile se divide en cuatro pilares:



Oppenhoff

3.1.1 Eine Säule sieht die Förderung des heimischen Marktes sowie von Exportmärkten vor. Hierzu werden Fördermittel in Höhe von USD 50 Mio. zur Verfügung gestellt. Förderfähig sollen explizit auch internationale Unternehmen sein, um in skalierbare und kommerziell replizierbare Grüne-Wasserstoffprojekte in Chile zu investieren. Darüber hinaus ist die Einrichtung eines runden Tisches aus privaten und öffentlichen Akteuren geplant, um einen CO₂-Preis und Steuern zu erörtern, die die wahren Kosten von fossilen Energieträgern widerspiegeln. Hierdurch sollen die Ziele des Pariser Klimaschutzabkommens erreicht werden. Zudem sollen bereits bestehende Kooperationen in wirtschaftlicher und technischer Hinsicht genutzt werden, um Humankapital und materielle Ressourcen zu mobilisieren.

3.1.2 Eine weitere Säule umfasst die Schaffung eines sicheren regulatorischen Rahmens, der auch technische Notwendigkeiten berücksichtigt, um die Entwicklung und Nutzung von grünem Wasserstoff (rechts-)sicher zu machen. Beispielsweise sollen das Gesetz DFL 1 aus 1979 und das Gesetz DL 2.224 überarbeitet werden, um Wasserstoff als einen Energieträger zu definieren. Auf dieser Basis sollen dann Richtlinien erarbeitet werden, die Rechtssicherheit an der gesamten Wertschöpfungskette schaffen. Ein weiterer Schritt ist die Verbreitung von Informationen über das Verfahren zur Beantragung von Genehmigungen für

3.1.1 El primer pilar consiste en la promoción del mercado interior y de los mercados de exportación. Para ello se destinará un financiamiento de 50 millones de dólares. Las empresas internacionales también serán explícitamente elegibles para invertir en proyectos de hidrógeno verde escalables y comercialmente replicables en Chile. Además, está prevista una mesa redonda de partes interesadas privadas y públicas para debatir un precio del carbono e impuestos que reflejen el verdadero coste de los combustibles fósiles. Con ello se pretende alcanzar los objetivos del Acuerdo Climático de París. Además, se utilizará la cooperación económica y técnica existente para movilizar recursos humanos y materiales.

3.1.2 Un segundo pilar incluye la creación de un marco normativo seguro que también tenga en cuenta las necesidades técnicas para otorgar certidumbre jurídico-legal al desarrollo y el uso del hidrógeno verde. Por ejemplo, la Ley DFL 1 de 1979 y la Ley DL 2.224 van a ser revisadas para definir el hidrógeno como portador de energía. Sobre esta base, se deben elaborar directrices que aseguren certidumbre jurídica a lo largo de toda la cadena de valor. Otro paso es la difusión de información sobre el procedimiento para solicitar a la *Superintendencia de Electricidad y Combustibles* permisos para proyectos especiales y sobre los



Oppenhoff

Sonderprojekte bei der Oberaufsichtsbehörde für Elektrizität und Brennstoffe (*Superintendencia de Electricidad y Combustibles*) sowie über die Verfahren und Bedingungen zur Durchführung von Pilotprojekten für verschiedene Anwendungen. Ferner sollen die Gesetzes betreffend den Energiemarkt überprüft und aktualisiert werden, um Wasserstofftechnologien in seinen verschiedenen Anwendungsfeldern marktfähig zu machen.

procedimientos y condiciones para llevar a cabo proyectos piloto para diversas aplicaciones. Además, se revisará y actualizará la legislación relativa al mercado de la energía para que las tecnologías del hidrógeno sean comercializables en sus distintos ámbitos de aplicación.

3.1.3 In einer weiteren Säule sollen nachhaltige Entwicklungsziele berücksichtigt werden, die die Interessen verschiedener Akteure beinhalten. Hierdurch soll breites und dezentralisiertes Wachstum ermöglicht werden. Erklärtes Ziel ist daher die frühzeitige Beteiligung einzelner Stakeholder durch Dialoge in jeder einzelnen Entwicklungsphase. Bereits bestehende Pläne zur Nutzung von Flächen sollen überarbeitet werden, um Einsatz von grünem Wasserstoff zu berücksichtigen.

3.1.3 Un tercer pilar consiste en tener en cuenta los objetivos de desarrollo sostenible, que incluyen los intereses de diversos actores. Se trata de permitir un crecimiento amplio y descentralizado. El objetivo declarado es, por tanto, la participación temprana de las partes interesadas a través de diálogos en cada fase de desarrollo individual. Los planes de uso del suelo existentes se revisarán para tener en cuenta el uso del hidrógeno verde.

3.1.4 Eine weitere Säule stellt die Herstellung von Humankapital dar. Ausbildung und Fortbildung, Forschung, Entwicklung und Innovation in Bezug zur grünem Wasserstoff sollen gefördert werden. Öffentliche und private Akteure sollen hierbei interdisziplinär zusammenarbeiten. Hierzu soll eine Roadmap entwickelt werden, die die wesentlichen Schritte darstellen soll, um die Entwicklung von grünem Wasserstoff zu beschleunigen. Das Clean

3.1.4 Un cuarto y último pilar es la producción de capital humano. Esto requiere la promoción de educación y formación, investigación, desarrollo e innovación en relación con el hidrógeno verde. Los agentes públicos y privados deben colaborar de forma interdisciplinaria. Para ello, se va a elaborar una hoja de ruta que esbozará los pasos esenciales para acelerar el desarrollo del hidrógeno verde. El Instituto de Tecnologías Limpias recibirá una financiación de



Oppenhoff

Technologies Institute soll als Innovationsplattform eine Förderung in Höhe von USD 193 Mio. erhalten.

193 millones de dólares como plataforma de innovación.

3.2 Möglichkeiten für deutsche Firmen

3.2 Oportunidades para las empresas alemanas

3.2.1 Deutsche Unternehmen werden im Rahmen der Wasserstoffstrategie Chiles mit erheblichen Entwicklungsmöglichkeiten rechnen können. Die Anstrengungen, die Chile in dieser Schlüsseltechnologie unternimmt, stoßen auch bei der Bundesregierung auf Interesse. So wurde Anfang Dezember 2020 das Pilotprojekt „Haru Oni“ im Süden Chiles, das u.a. von Siemens Energy und Porsche betrieben wird, von der Bundesregierung im Rahmen ihrer Wasserstoffstrategie mit EUR 8.230.000 gefördert. Bei diesem Projekt geht es um die Produktion von synthetischen Kraftstoffen, die sodann nach Deutschland exportiert werden sollen.

3.2.1 Las empresas alemanas cuentan con innumerables oportunidades de desarrollo en el marco de la estrategia de hidrógeno verde de Chile. Los esfuerzos que está haciendo Chile en esta tecnología clave también están atrayendo el interés del gobierno alemán. A principios de diciembre de 2020, por ejemplo, el proyecto piloto "Haru Oni" en el sur de Chile, que es operado por Siemens Energy y Porsche, entre otros, recibió EUR 8.230.000 de financiamiento del gobierno alemán como parte de su estrategia de hidrógeno. Este proyecto consiste en la producción de combustibles sintéticos que luego se exportarán a Alemania.

Deutsche Unternehmen sollten daher die Möglichkeiten, die sich im Bereich Grüner Wasserstoff in Chile ergeben, besonders im Blick behalten. Der deutsch-chilenischen Kooperation wird hierbei eine entscheidende Rolle zukommen. Dies zeigen jüngste Beispiele, wie die bilaterale Energiepartnerschaft („Energy Partnership Chile-Alemania“) zwischen beiden Ländern.

Por lo tanto, las empresas alemanas deberían prestar especial atención a las oportunidades que surgen en el sector del hidrógeno verde en Chile. La cooperación germano-chilena desempeñará aquí un papel decisivo. Así lo demuestran ejemplos recientes como la asociación energética bilateral entre ambos países “Energy Partnership Chile- Alemania”.

3.2.2 Die chilenische Regierung hat durch ihre Entwicklungsagentur *Corfo* bereits dazu aufgerufen, Informationen für Wasserstoffprojekte einzureichen

3.2.2 El gobierno chileno, a través de su agencia de desarrollo *Corfo*, ya ha convocado a la presentación de información para proyectos de hidrógeno (*RFI*). El primer paso de



Oppenhoff

(RFI). Der erste Schritt dieses Prozesses ist Anfang 2021 abgeschlossen worden. Deutsche Unternehmen sollten darauf bedacht sein, die weitere Entwicklung besonders genau zu beobachten.

3.2.3 Derzeit sieht die chilenische Grüner-Wasserstoffstrategie drei Phasen vor. In Phase I (2020-2025) sollen die nationale Wasserstoffindustrie stimuliert und der Export von grünem Wasserstoff vorbereitet werden. In Phase II (2025-2030) und III (ab 2030) sollen dann die auf nationaler Ebene gewonnenen Erfahrungen und Marktanteile dazu genutzt werden, als Key Player in Exportmärkten tätig zu werden um dann schließlich global Synergien zu nutzen und als Exporteur von grünem Wasserstoff aufzutreten. 2030 sollen so EUR 2,5 Mrd. durch den Export generiert werden, Chile mit einem Preis von USD < 1,5/kg der günstigste Anbieter weltweit sein und ein Volumen von 25 GW produziert werden.

3.2.4 Insbesondere auch für (Familien-)Unternehmen aus dem Mittelstand werden sich in Chile hervorragende Wachstumsperspektiven auf tun. Der Mittelstand ist in Deutschland eine der tragenden Säulen der Wirtschaft und trägt maßgeblich zum Erfolg der deutschen Volkswirtschaft bei. Die Exportstärke und Innovationskraft deutscher mittelständischer Unternehmen ist daher auch für die chilenische Wasser-

este proceso se completó a principios de 2021. Las empresas alemanas deberían estar especialmente atentas a la evolución de este proceso.

3.2.3 Actualmente, la estrategia chilena de hidrógeno verde prevé tres fases. La fase I (2020-2025) tiene como objetivo estimular la industria nacional del hidrógeno y preparar la exportación de hidrógeno verde. En las fases II (2025-2030) y III (a partir de 2030), la experiencia y las cuotas de mercado adquiridas a nivel nacional se utilizarán para convertirse en un actor clave en los mercados de exportación y, finalmente, para aprovechar las sinergias mundiales y actuar como exportador de hidrógeno verde. En 2030, el objetivo es generar EUR 2.500 millones a través de las exportaciones, convertir a Chile en el proveedor más barato del mundo con un precio de 1,5 dólares/kg, y producir un volumen de 25 GW.

3.2.4 Chile también ofrecerá excelentes perspectivas de crecimiento para las empresas alemanas, en particular para aquellas de tamaño mediano y pequeño (de propiedad familiar) o “*Mittelstand*”. En Alemania, dichas empresas son uno de los principales pilares de la economía y contribuyen de forma significativa al éxito de la economía alemana. Por lo tanto, la fuerza exportadora y la capacidad de innovación de las empresas del “*Mittelstand*” alemanas también tienen una importancia destacada para la



Oppenhoff

stoffstrategie von herausragender Bedeutung, sodass hier eine echte Win-win-Situation entstehen könnte.

3.2.5 Die Chancen und Perspektiven, die sich für deutsche mittelständische Unternehmen ergeben, werden hierbei von den Fördermöglichkeiten im Rahmen der Wasserstoffstrategie der deutschen Bundesregierung ergänzt werden. Da die Bundesregierung den Wasserstoffbedarf bis zum Jahr 2020 zunehmend mit CO₂-freiem Wasserstoff decken möchte, werden Unternehmen, insbesondere auch aus dem Mittelstand, die sich frühzeitig mit den Möglichkeiten der neuen Technologien auseinandergesetzt haben, klar im Vorteil sein.

Deutsche Unternehmen aus dem Mittelstand sollten sich daher frühzeitig mit neuen Geschäftsfeldern und Kooperationen, die sich aus der chilenischen Grüner-Wasserstoffstrategien ergeben könnten, befassen.

Da Chile selbst auch Vorreiter in dieser neuen Technologie sein möchte, sollten deutsche mittelständische Unternehmen auch die Fördermöglichkeiten der chilenischen Regierung über die chilenische Wirtschaftsförderagentur „Corfo“ beobachten.

4. Ausblick

Grüner Wasserstoff steckt in Chile zwar noch in den Kinderschuhen. Diese Aussage trifft jedoch auf alle Länder mehr oder weniger zu. Daher

estrategia chilena del hidrógeno, de modo que aquí podría darse una verdadera situación de win-win.

3.2.5 Las oportunidades y perspectivas que se presentan para las pequeñas y medianas empresas alemanas se complementarán con las posibilidades de promoción en el marco de la estrategia de hidrógeno del gobierno federal alemán. Dado que el gobierno federal alemán quiere cubrir hasta el año 2030 cada vez más la demanda de hidrógeno con hidrógeno sin CO₂, las empresas, especialmente del sector de las pequeñas y medianas empresas alemanas, que hayan abordado las posibilidades de las nuevas tecnologías en una fase temprana tendrán una clara ventaja.

Por lo tanto, las pequeñas y medianas empresas alemanas deberían analizar tempranamente las posibilidades de nuevas áreas de negocio y las cooperaciones que podrían derivarse de las estrategias de hidrógeno verde de Chile.

Dado que el propio Chile también quiere ser pionero en esta nueva tecnología, las pequeñas y medianas empresas alemanas también deberían observar las oportunidades de financiación que ofrece el gobierno chileno a través de la agencia chilena de desarrollo empresarial "Corfo".

4. Perspectivas

El hidrógeno verde aún está en una fase inicial en Chile. Lo anterior, sin embargo, resulta más o menos cierto para todos los países. Por lo tanto,



Oppenhoff

ist es für deutsche Unternehmen bereits jetzt sinnvoll, frühzeitig Fuß auf dem chilenischen Markt zu fassen, um bei einer Kommerzialisierung dieser Technologie sofort stark im Markt vertreten zu sein.

Chiles klimapolitische Ziele, die bis zum Jahr 2050 den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung bei 70% bis 95% vorsehen, bieten daher hervorragende Entwicklungsperspektiven für deutsche Unternehmen. Da Technologie und Know-How aus Deutschland hohes Ansehen genießen, sollten deutsche Unternehmen diese Chance nutzen und sich frühzeitig mit den lokalen Gegebenheiten vertraut machen und darauf bedacht sein, auf dem chilenischen Markt präsent zu sein.

Es ist nämlich zu erwarten, dass Chile einerseits Know-How und Technik aus dem Ausland benötigt. Andererseits hat Chile das Potential, zu einem wichtigen Hersteller und Exporteur von grünem Wasserstoff zu werden. Eine Analyse der GIZ hat ergeben, dass Chile mit Wind,- Wasser und Solarenergie etwa das 75-Fache seines eigenen Strombedarfs erzeugen könnte.

tiene sentido que las empresas alemanas se afiancen en el mercado chileno en una fase temprana para estar fuertemente representadas en el mercado inmediatamente cuando se comercialice esta tecnología.

Los objetivos de la política climática chilena, que prevén una cuota de entre el 70% y el 95% de energías renovables en la generación de electricidad para 2050, ofrecen por tanto excelentes perspectivas de desarrollo para las empresas alemanas. Dado que la tecnología y los conocimientos técnicos de Alemania gozan de gran reputación, las empresas alemanas deberían aprovechar esta oportunidad y familiarizarse con las condiciones locales en una fase temprana y aspirar a estar presentes en el mercado chileno.

Es de esperar que Chile necesite, por un lado, conocimientos y tecnología del extranjero; y, por otro lado, Chile tiene el potencial de convertirse en un importante productor y exportador de hidrógeno verde. Un análisis de la GIZ ha demostrado que Chile podría generar unas 75 veces sus propias necesidades de electricidad con energía eólica, hidráulica y solar.