Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

MITTELSTAND
GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

AHK CHILE: ENERGIE – EIN MARKT IM AUFSCHWUNG

Annika Schüttler, 16.5.2019

AHK
Deutsch – Chilenische
Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana
de Comercio e Industria - CAMCHAL

Facilitator
renac
renewables academy

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Agenda

- AHK Chile/ Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria
- Energiepolitik
- Exportinitiative Energie
- Info Chile
- Energiemarkt in Chile
- Projekte AHK Chile

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

AHK Chile/ Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria

- 1916 in der Hafenstadt Valparaíso von deutschen Unternehmern gegründet
- Eine der ältesten deutschen Kammern weltweit (102 Jahre)
- 640 Mitglieder: Größte binational Kammer in Chile
- Vertritt die Interessen der deutschen Wirtschaft und ihrer Mitglieder und ist eine bedeutende Plattform für den Handelsaustausch und den Transfer von Technologie und Knowhow für Kunden in Deutschland und Chile

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

CAMCHAL: Temas estratégicos

Strategische Themen

- Außenhandel und Messen
- Innovation & Technologie-Transfer
- Aus- und Weiterbildung
- Bergbau & Rohstoffe
- Energie & Umwelt

Mitglieder

Aus- und Weiterbildung

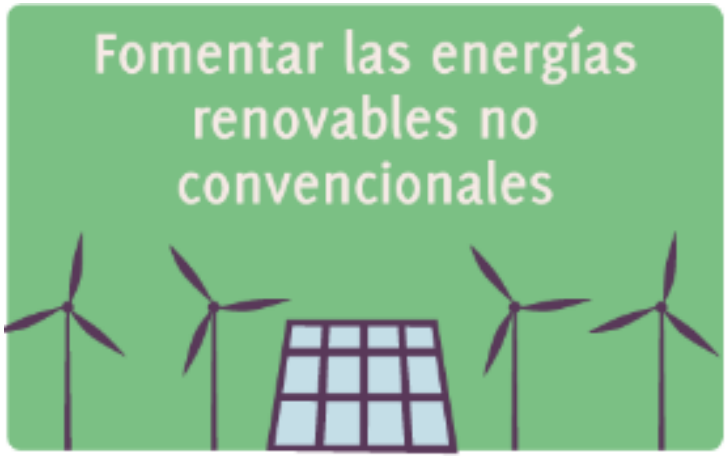
Marktberatung

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

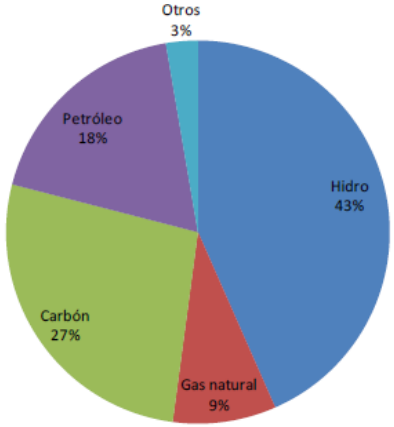
Energiepolitik als Staatspolitik

Energiepolitik als Staatspolitik

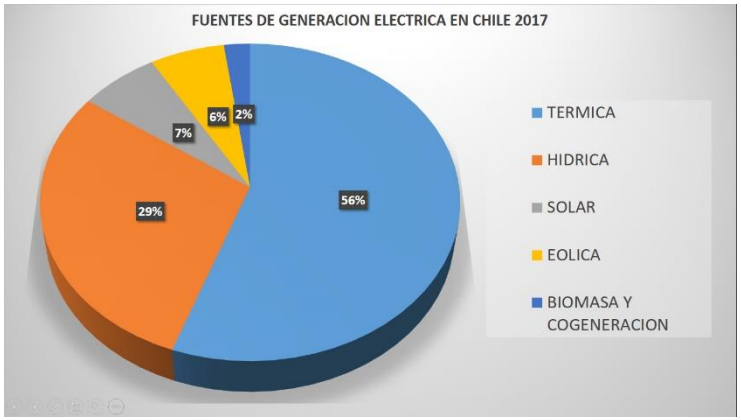


Zielsetzung Erneuerbare Energien:

Bis 2050 stammen mindestens 70% der nationalen Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien



Strom Matrix 2009 (SIC + SING).
Quelle: Synex



Quelle: Anuario Estadístico de Energía 2016
Comisión Nacional de Energía

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Exportinitiative

MITTELSTAND GLOBAL
EXPORTINITIATIVE ENERGIE

Energías Renovables y Eficiencia Energética en Edificios

Exportinitiative: Zielmarktanalyse

- Marktanalyse mit Schwerpunkt **Dezentrale Energieversorgung mit Fokus auf Kleinanlagen**
- Profile von Unternehmen und Institutionen
- Rahmenbedingungen & Energiekennzahlen
- Praxisbeispiele

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Allgemeine Daten

18,6 Mio. Einwohner

0,8 % Bevölkerungswachstum 2017

Hauptstadt: Santiago de Chile - 6,6 Mio. Einwohner

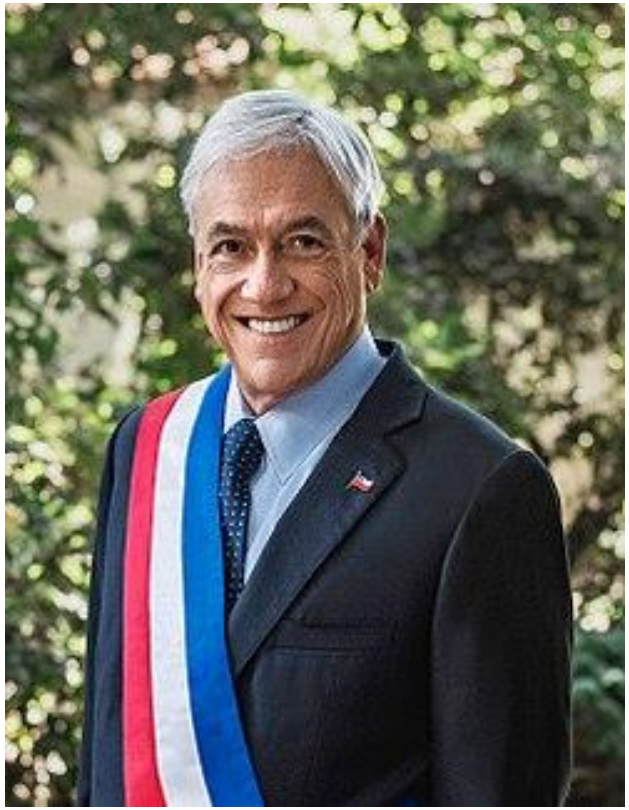
Infrastruktur: Moderne Autobahnen, 12 Containerhäfen, zahlreiche Flughäfen

Währung: Chilenischer Peso CLP

Durchschnittseinkommen: ca. 554.493 CLP/brutto/Monat (2017)

Politik

- Demokratische Republik
- Sebastián Piñera, Partei: Renovación Nacional Chile Vamos (Mitte-Rechts)
  - a) verstärktes Wirtschaftswachstum
  - b) Innovation und Investitionen
  - c) Sanierung der Staatsfinanzen
  - d) Steuersenkungen für Unternehmen
- Ruta Energética 2018 – 2022
  - a) Dekarbonisierung der Energiematrix
  - b) Dezentrale Energieerzeugung mit erneuerbaren Energien vervierfachen
  - c) Kataster von Haushalten ohne Stromversorgung erstellen
  - d) Energieverteilungsgesetz anpassen



Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Wirtschaftswachstum

2017	2018	2019
1,5%	4%*	3,4%*

Inflationsrate

2017	2018	2019
2,2%	2,4%*	3,0%*

Arbeitslosenquote

2017	2018	2019
6,7%	6,9%*	6,5%*

Quelle: Germany Trade & Invest
*geschätzte Werte

- Eines der wirtschaftlich erfolgreichsten Länder Südamerikas
- Stabiler Einstiegsmarkt in der Region und Testmarkt für Lateinamerika
- Viele internationale Unternehmen haben ihren Firmensitz in Chile
- Chilenische Staatsanleihen und Aktien genießen bei Ratingagenturen einen guten Ruf
- Neben Costa Rica und Uruguay hat Chile die niedrigste Korruption Lateinamerikas

AHK Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

SWOT-Analyse Chile

STÄRKEN

- Politische & wirtschaftliche Stabilität
- Stabiles Wirtschaftswachstum
- Offene Marktwirtschaft
- Integration in globale Wirtschaft
- Gute Wirtschaftsbeziehungen zu Deutschland

SCHWÄCHEN

- Fehlende gut ausgebildete Fachkräfte
- Ungleiche Einkommensverteilung
- Abhängig von Rohstoffen
- Kurzfristige Denkweise und Amortisierungszeiten

CHANCEN

- Hohe Investitionen im Bergbau und Energiesektor geplant
- Weiterer Ausbau und Modernisierung von Infrastruktur geplant
- Großes Interesse an deutschen Technologien und Know-how

RISIKEN

- Abhängigkeit von Rohstoffpreisen
- Währungsschwankungen
- Geringe Diversifizierung
- Wasserknappheit
- Unstimmigkeiten mit Nachbarstaaten

Energie: Branche mit Geschäftspotenzial

- Viele neue Projekte wie z.B. der Ausbau der Stromnetze und die Senkung des Energieverbrauchs
- Die erneuerbaren Energieträger Wind, Solar und Biogas haben die größten Wachstumsraten im Primärenergiemix
- Im Jahr 2050 sollen 70% des landesweiten Strommixes aus erneuerbaren Energien stammen
- Energieeffizienzgesetz geplant

Energiewende in Chile

Abhängigkeit von fossilen Rohstoffimporten

Hohe Energiekosten (im regionalen Vergleich)

...beschleunigen Diversifizierung der Lieferländer

und den Ausbau von EE

Gesetze, z.B. Ley de Fomento de las Energías Renovables No Convencionales (ERNC)

Erzeuger müssen mindestens 5 % ihrer Netzeinspeisungen aus EE bereitstellen

Anteil der EE bis 2025 bei 20%

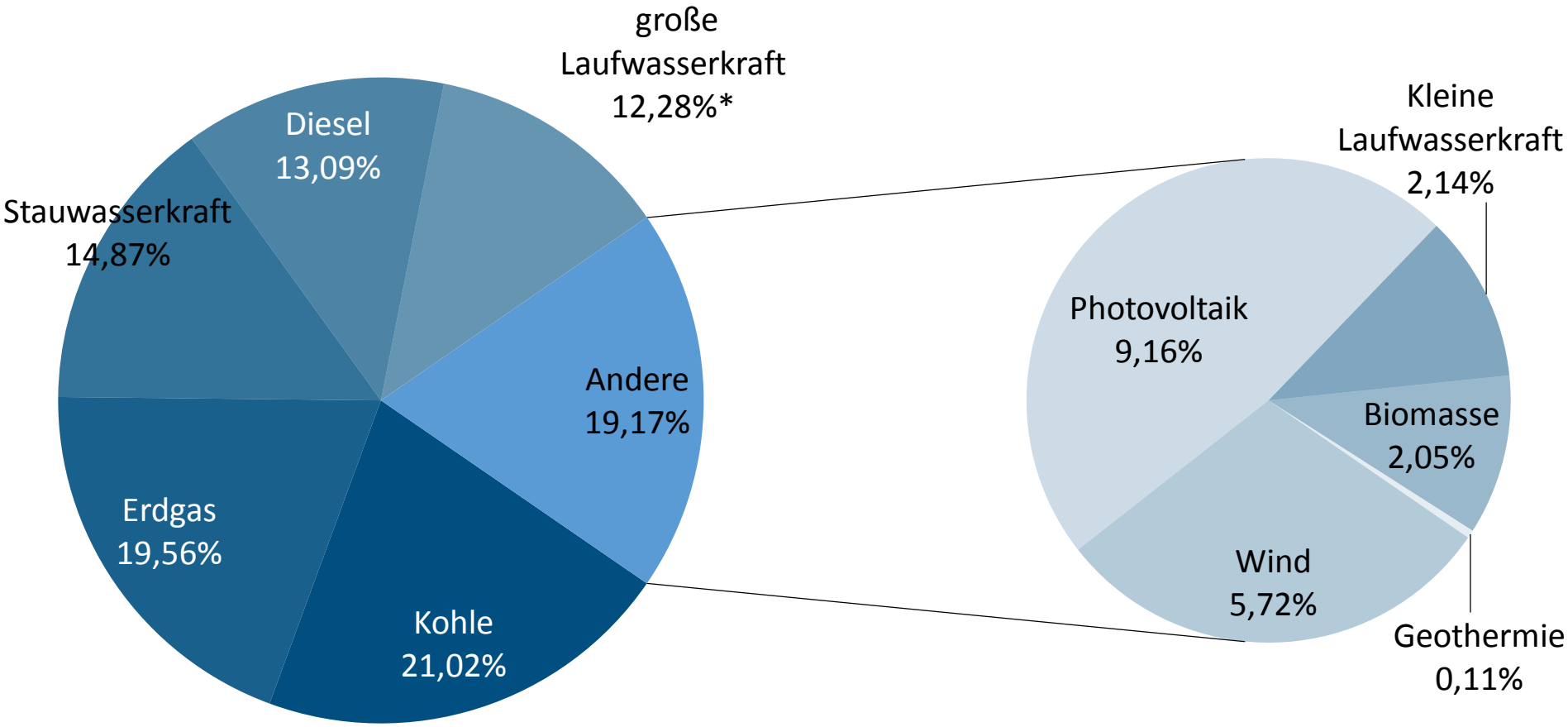
Fahrplan "Energía 2050": 70% bis 2050

Keine direkten Subventionen

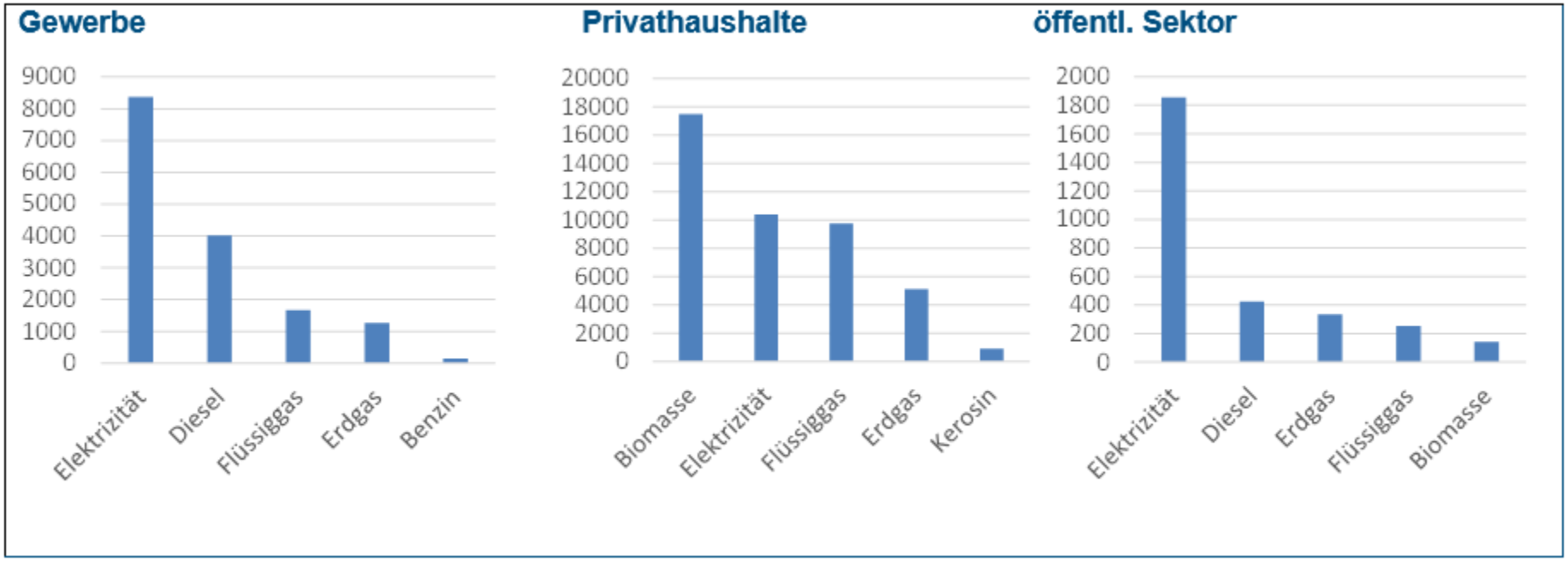
Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Anteil Erneuerbarer Energien an den installierten Stromerzeugungskapazitäten Juni 2018

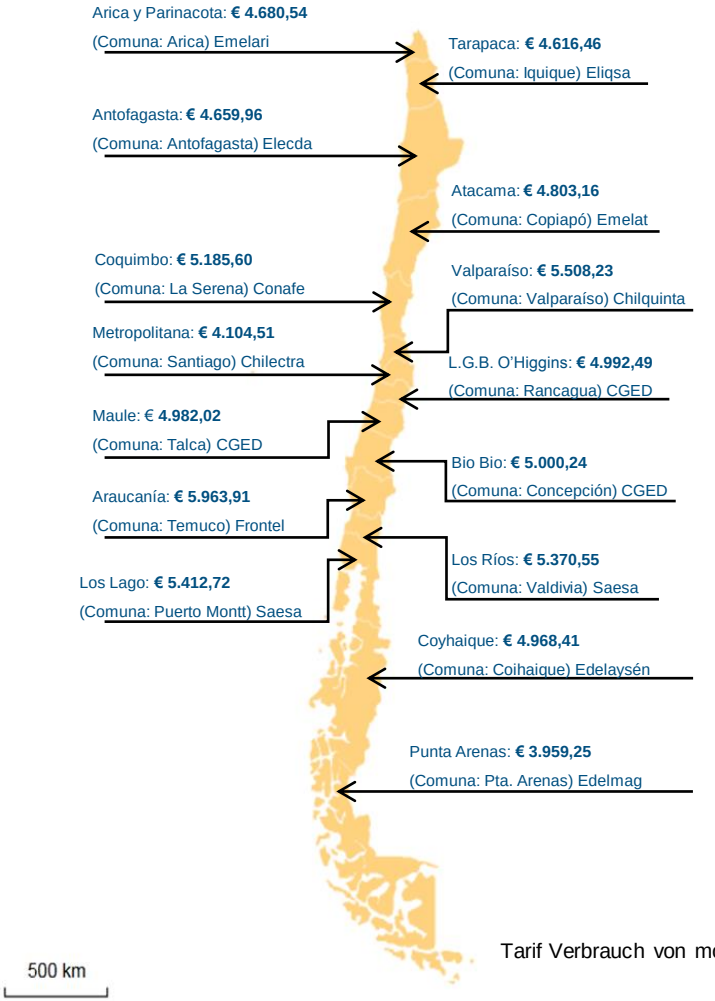


Die wichtigsten Energieträger Privathaushalte, Gewerbe und öfftl. Sektor



Quelle: Ministerio de Energía

Stromkosten pro Region im Januar 2019

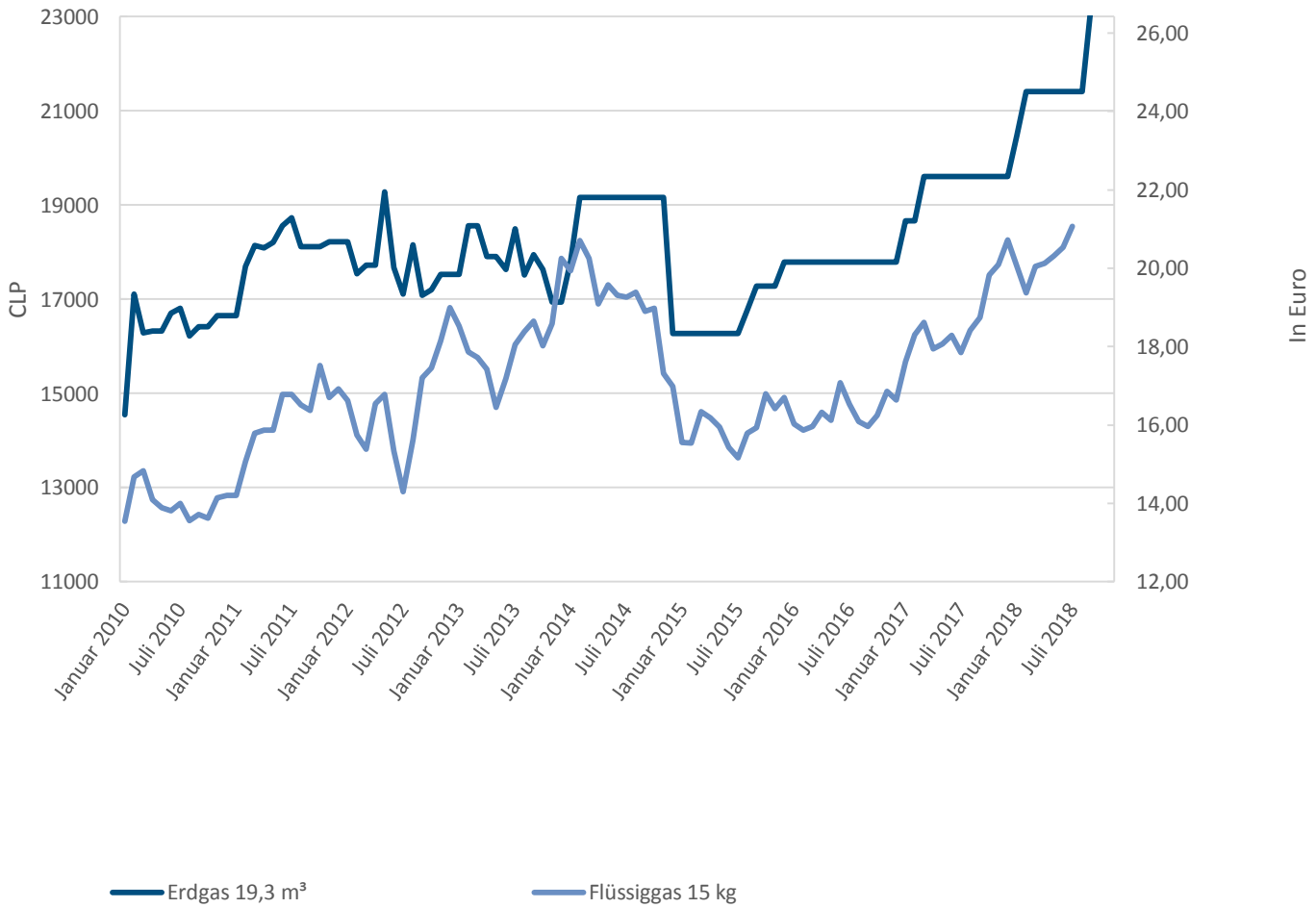


Tarif Verbrauch von monatl. 35.000 kWh

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

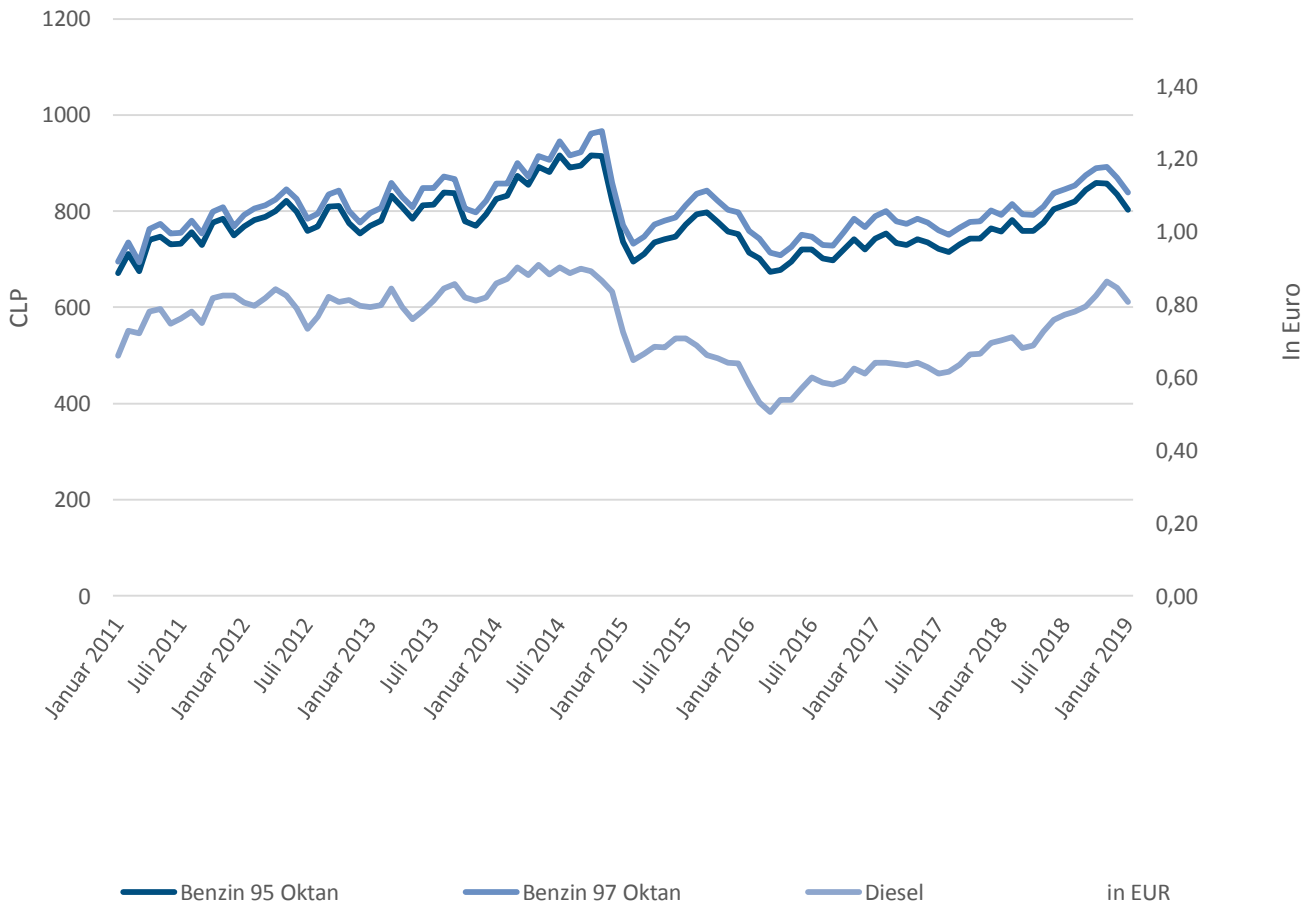
Preisentwicklung von Erdgas in der Hauptstadtregion



Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

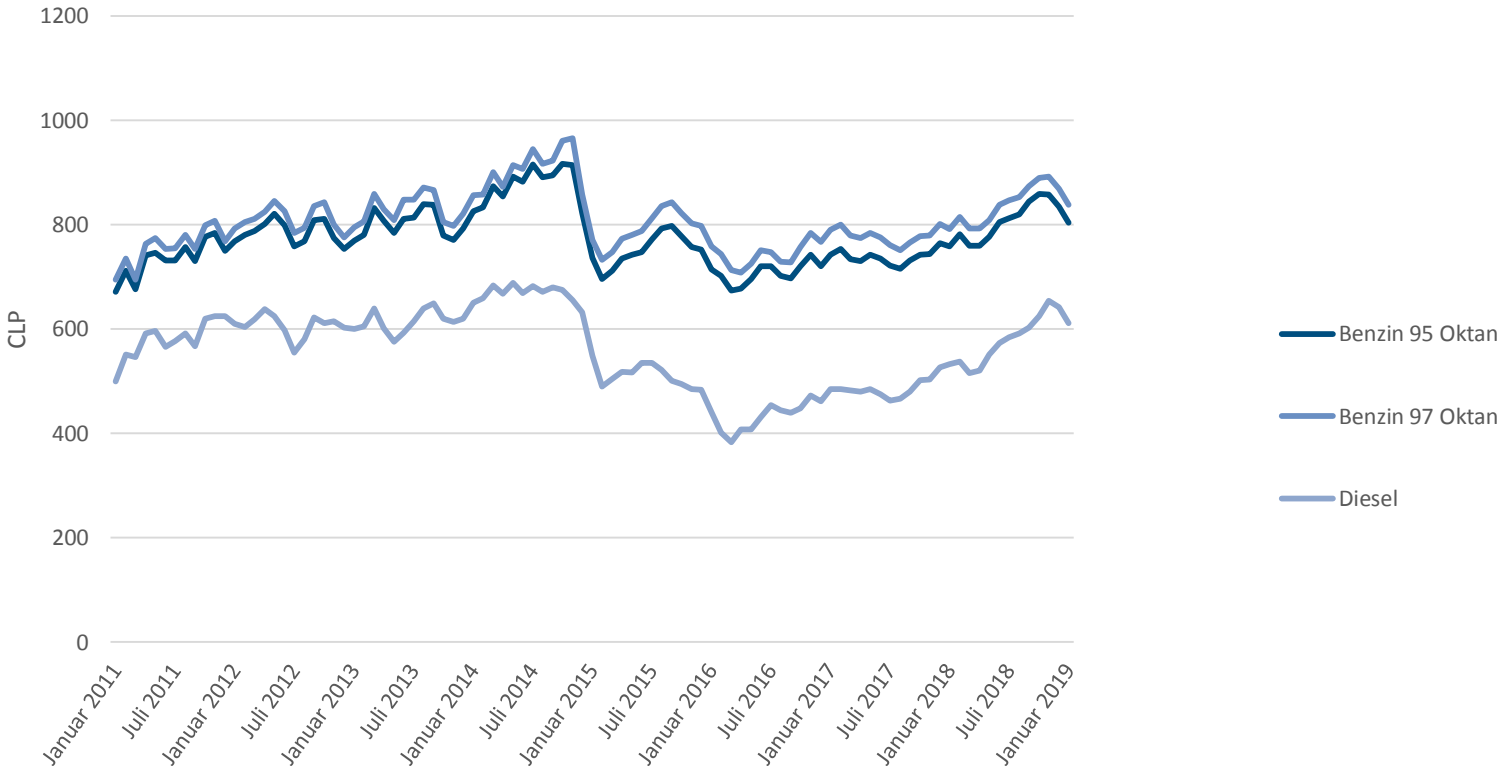
Preisentwicklung von Flüssiggas in der Hauptstadtregion



Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Preisentwicklung von Benzin und Diesel in der Hauptstadtregion



Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Markteigenschaften

- Starker Wettbewerb
- Oligopole
- Berufsausbildung/wenig Personal im techn. Bereich
- Große Distanzen
- Langsame Prozesse

Kulturelle Unterschiede

- Sprache
- Kontaktnetzwerke wichtig
- Fokus auf Kurzfristigkeit

Marktbarrieren allgemein

- Status Quo
- Amortisierungszeiten und kurzfristige Denkweise
- Kontaktnetzwerk vor Ort, relativ kleiner Markt
- Beschaffung von Fremdkapital
- Währungsschwankungen, kein Doppelbesteuerungsabkommen
- Wenig Forschung und Innovation
- Branchenimage/ Vertrauensmangel
- Mangel an Fachpersonal
- Sprachbarriere
- Niedrige Produktivität
- Niedrige Rohstoffpreise
- Abhängigkeit von Kupfer- und vom Rohstoffexport

Marktbarrieren

- Strompreis aktuell relativ niedrig
- Oligopol starker traditioneller Energieerzeuger
- Hoher Wettbewerb im Bereich Photovoltaik, Solarthermie und Mini-Wasserkraft
- Relativ hoher Gas- und relativ niedriger Strompreis
  → Hindernis für Anwendung von KWK

Marktchancen allgemein

- Diversifizierung der Wirtschaft
- Zollfreiheit und Integration in den Weltmarkt
- Übertragbarkeit Deutschland <> Chile
- Vorhaben Rahmengesetz EnEff (Energymanager)
- Zusammenarbeit mit Energiedienstleister/ ESCOs
- Nachahmereffekt bei Referenzen
- Komplettlösungen, Qualität „Made in Germany“
- Aufholbedarf bei Automatisierung, Innovation, Digitalisierung, Industrie 4.0
- Testmarkt für die Region

Marktchancen

- Großes Potenzial im Bereich Niedertemperatur-Geothermie
- Hohe Solareinstrahlung
- Potenzial zur Dezentralisierung der Energieversorgung
- Abhängigkeit von Energieimporten
- Steigender Energiebedarf
- Net-Billing: Erhöhung Anlagengröße auf 300kW

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Strategische Themen an der AHK Chile

Energie & Umwelt

- IKI-Projekt “Smart Energy Concepts”
- Energiegruppe aus AHK Mitgliedern
- Regelmässige Durchführung der Exportinitiativen des BMWi zu unterschiedlichen Energie- und Umweltthemen

Bergbau & Rohstoffe

- Kompetenzzentrum Bergbau und Rohstoffe
- Durchführung des jährlichen Deutsch-Chilenischen Rohstoffforums
- Mitgestaltung des German Mining Networks

Besondere Konstellation der Rahmenbedingungen in Chile fusioniert beide Themenbereiche

AHK Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Projekt Smart Energy Concepts Chile

- Gefördert durch das BMU (initiale Laufzeit 5 Jahre)
- Lokaler Partner ist die Chilenische Energieagentur (AChEE)

SMART ENERGY CONCEPTS

POR UN CHILE AGRIFICIENTE
www.agrificiente.cl

Ziele:

Die Unternehmen des Sektors sollen dabei unterstützt werden **eigenständig Emissionsminderungsmassnahmen** umzusetzen:

- Systematisierung, Sensibilisierung und Netzwerkbildung
- Branchenenergiekonzept
- Qualifizierung von Multiplikatoren (in Institutionen und Unternehmen; auch in Regionen)
- Aufbau einer Projektpipeline
- Technologietransfer

Deutsch – Chilenische Industrie – und Handelskammer
Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria - CAMCHAL

MITTELSTAND GLOBAL
ENERGY SOLUTIONS MADE IN GERMANY

Klimawandel als Impulsgeber für die Bergbau-Energie-Schnittstelle

- Erneuerbare Energien in Chile zu wettbewerbsfähigen Preisen produzierbar
- Chilenischer Bergbau befindet sich in einer der weltweit besten Regionen für die Nutzung von Erneuerbaren Energien
- Kupfer und Lithium: Beides in Chile abgebaute Rohstoffe für E-Mobilität, Energiewende und andere Zukunftstechnologien

➢ Hohes Kooperationspotenzial mit Chile für neue, innovative Industrieanwendungen

➢ Sektorkopplung steigt und erhöht den Bedarf an Know-How, Technologien und F+E

Projekt Eco Mining Concepts

- Gefördert durch das BMWi (initiale Laufzeit 3 Jahre)
- Angedockt an AHK Chile als **konstanter Akteur** vor Ort mit strategischer Ausrichtung und Referenzprojekten in Energie und Bergbau

ECO MINING CONCEPTS
A German - Chilean Network

<u>Ziele:</u>

- Frühzeitige **Positionierung Deutschlands** auf einem Zukunftsmarkt
- Aktive Unterstützung deutscher Unternehmen bei der Nutzung neu entstehender **Marktchancen** durch zeitnahe Informationsaufarbeitung, Markteintrittsberatung, Kontaktvermittlung und Begleitung vor Ort
- Bessere **Vernetzung** deutscher Akteure im Rahmen der chilenischen Initiative zur Entwicklung eines nachhaltigen „grünen“ Bergbaus

Projekte Exportinitiative Energie

- Informationsreise „Erneuerbare Energien und Energieeffizienz in Gebäuden“ vom 17.6. bis 21.6.

- Geschäftsreise **Optimierung von Kälteanlagen der chilenischen Lebensmittelindustrie** vom 4.11. bis zum 8.11.

- Geschäftsreise „**Wasserstoffwirtschaft in Chile – Technologien zur Wasserstoffherstellung, Speicherung, Verteilung und Nutzung“** vom 25.11. bis zum 29.11.

DATOS DE CONTACTO

Annika Schüttler
Jefe de Proyectos Smart Energy Concepts
Servicios Comerciales | DEinternational

CAMCHAL - Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria A.G.
Email: aschuttler@camchal.cl
Tel: +56-2-2203 5320 Anexo 65| Fax: +56-2-2203 5325
Av. El Bosque Norte 0440 Of. 601 | Las Condes | Santiago | Chile
www.camchal.cl
Deutsch-Chilenische Industrie- und Handelskammer

Christoph Meyer
Project Manager Smart Energy Concepts
Servicios Comerciales | DEinternational

CAMCHAL - Cámara Chileno-Alemana de Comercio e Industria A.G.
Email: cmeyer@camchal.cl
Tel: +56-2-2203 5320 Anexo 49| Fax: +56-2-2203 5325
Av. El Bosque Norte 0440 Of. 601 | Las Condes | Santiago | Chile
www.camchal.cl
Deutsch-Chilenische Industrie- und Handelskammer