



Energy Efficiency and
Conservation Authority
Te Tari Tiaki Pūngao

Potentiale für Energieeffizienz im Bausektor Neuseeland's

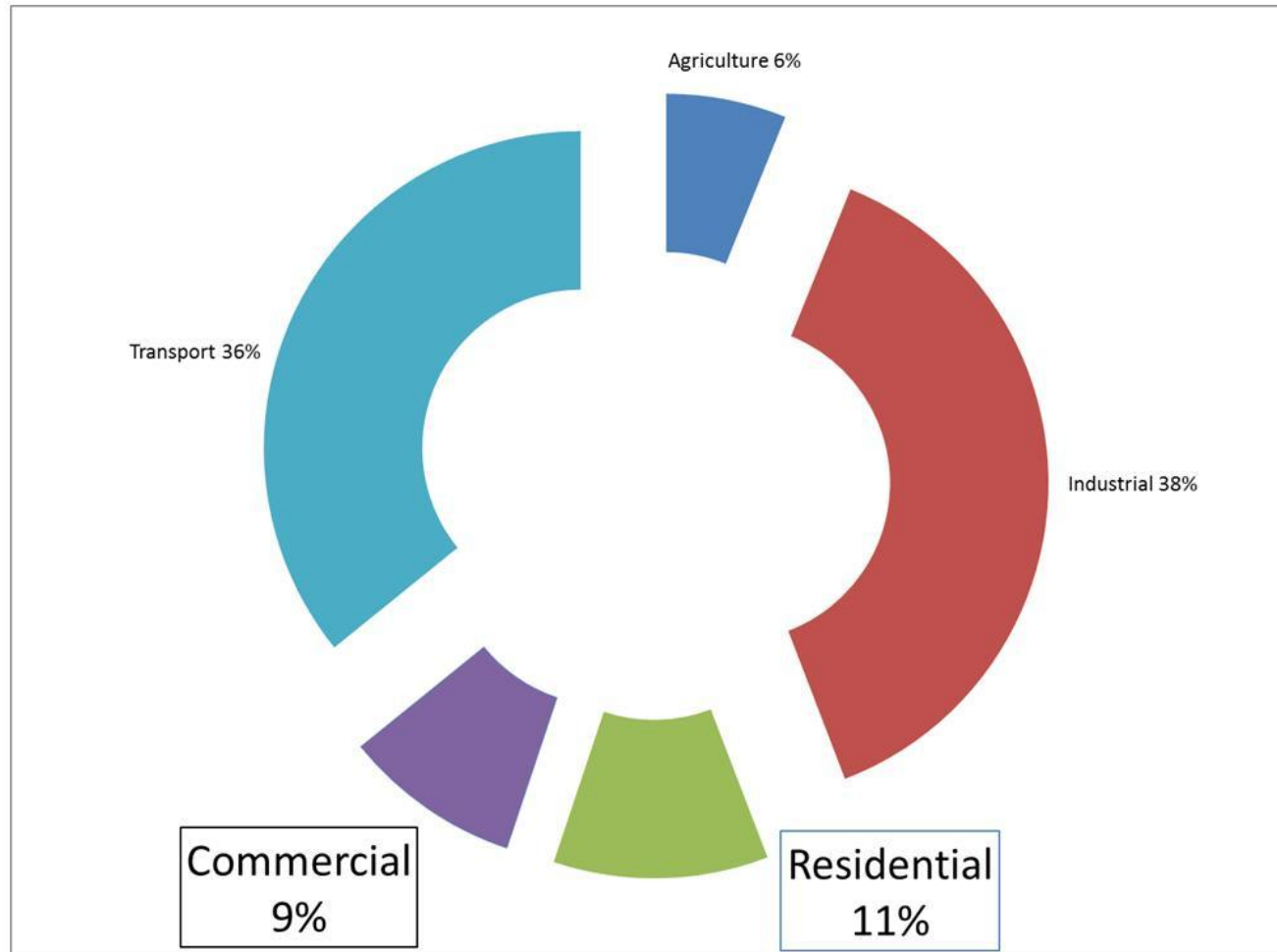


Christian Hörning, Senior Technical Advisor Buildings

Energy Efficiency and Conservation Authority (EECA)



20% des neuseeländischen Endenergieverbrauchs in Gebäuden

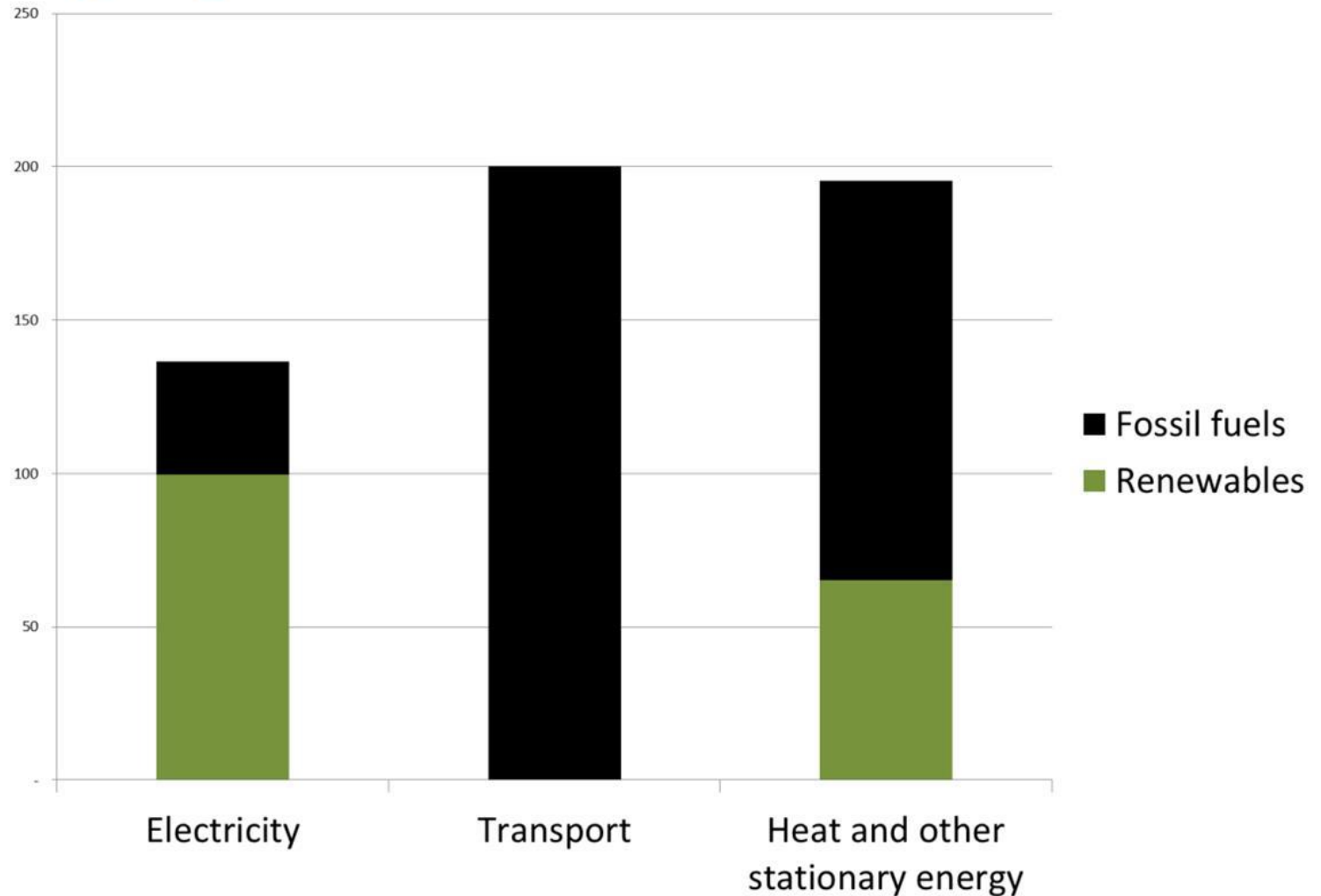


Quelle:
MBIE Energy in
New Zealand 2015

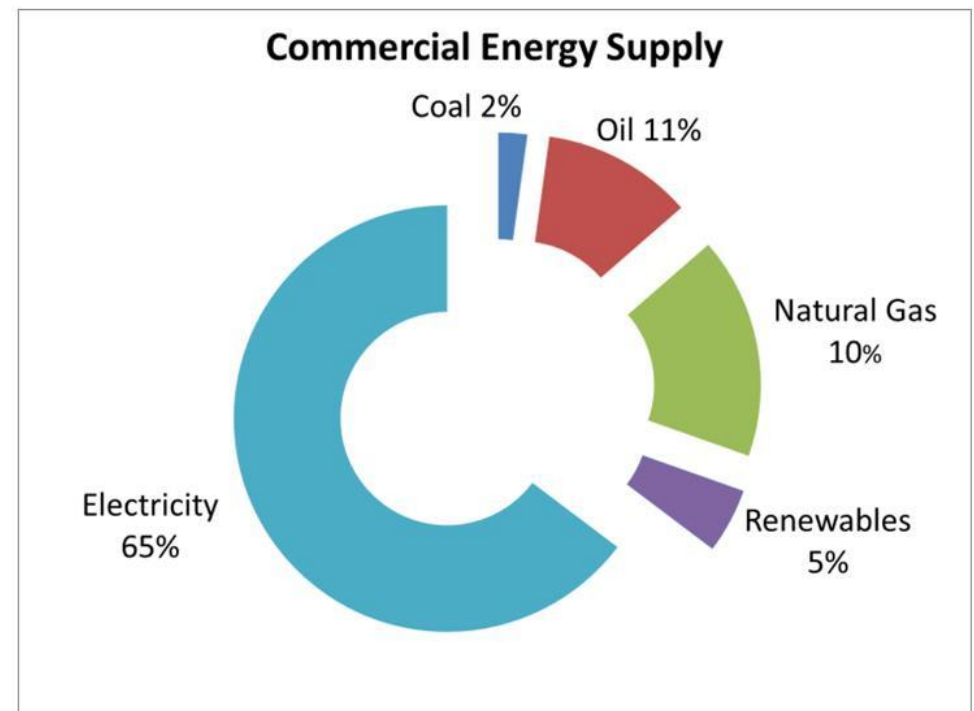
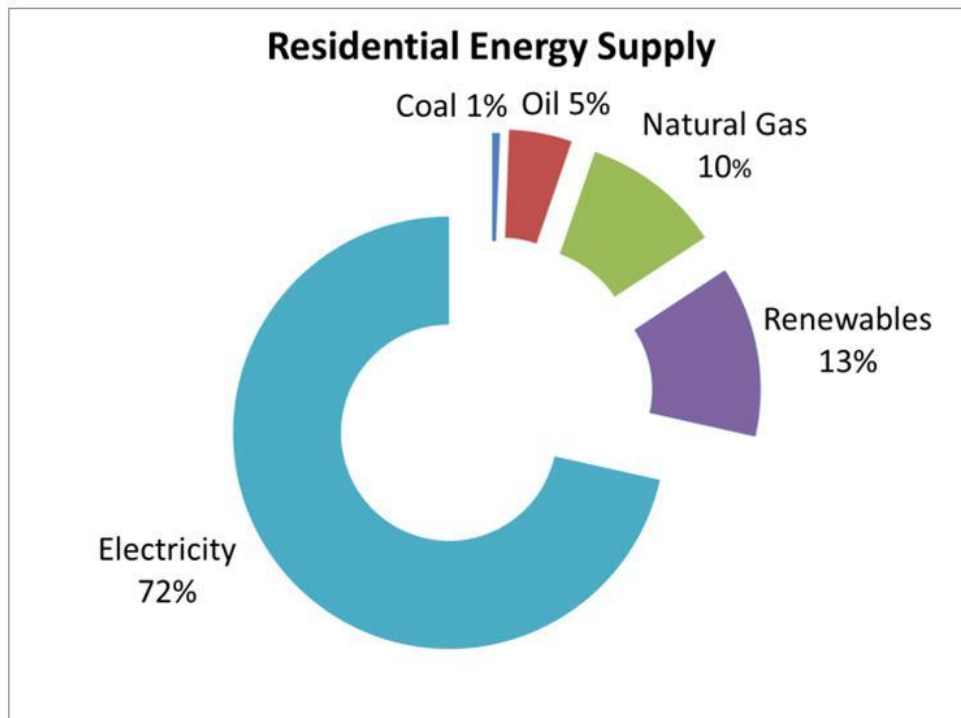


Gesamtendenergieverbrauch in Neuseeland 2014

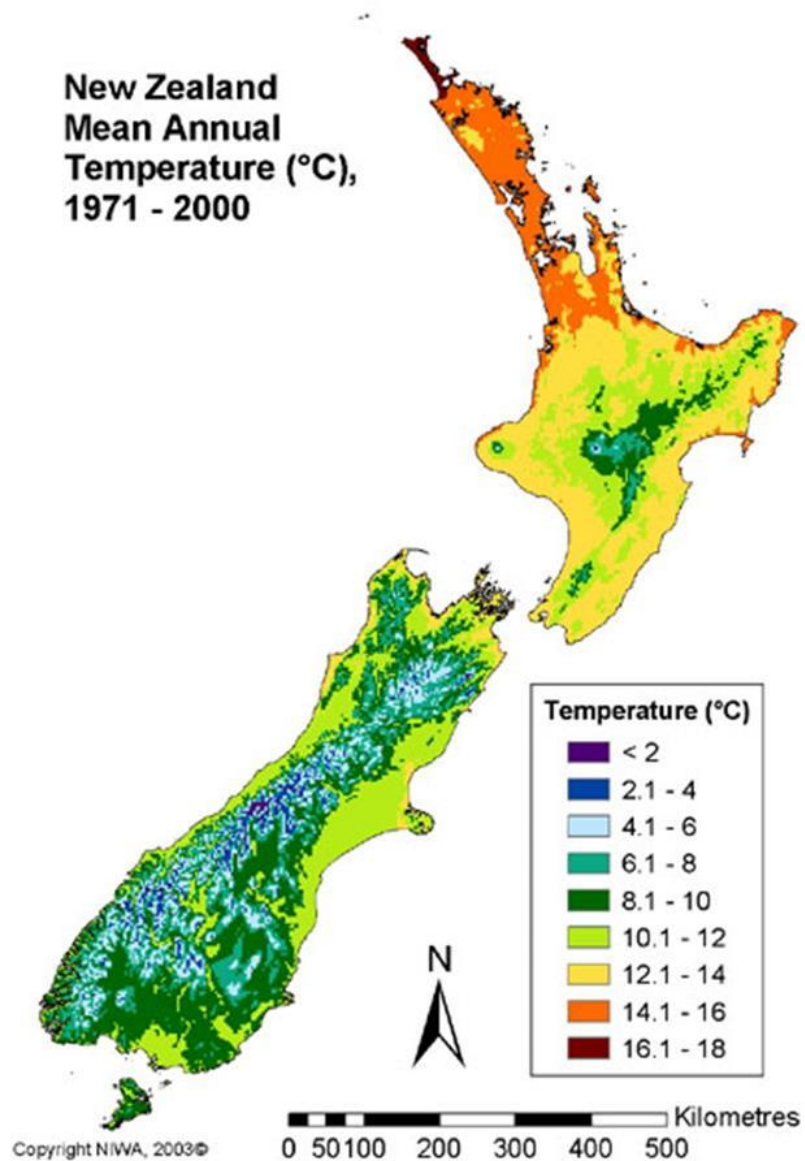
Erneuerbare in Stromerzeugung, Verkehr und Wärmeerzeugung



2/3 des Gebäudeenergieverbrauchs von erneuerbaren Energiequellen bereitgestellt



Klima



Energiepolitische Ziele der neuseeländischen Regierung

- Zuverlässige, diverse Energieversorgung
- Bezahlbarkeit
- Wirtschaftswachstum
- Umweltverantwortung.

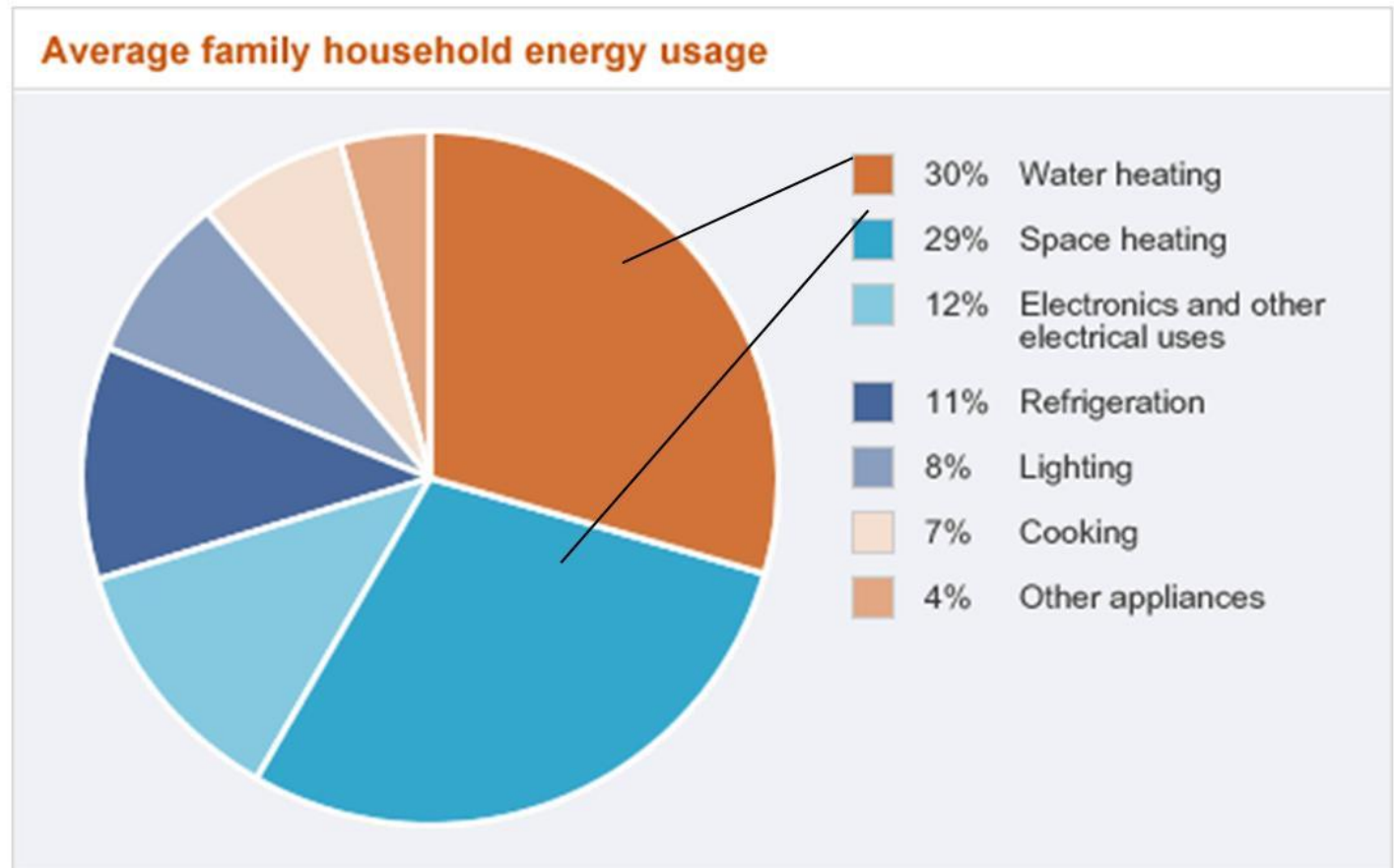
In Bezug auf Gebäude:

- Bessere Verbraucherinformation über effiziente Energienutzung
- Warme, trockene, energieeffiziente Häuser
- Verbesserte Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen durch Energieeffizienz

Energieeffizienz im Wohnungsbau



Durchschnittlicher Energieverbrauch in Privathaushalten



Durchschnittlicher Energieverbrauch
Gesamt: 10.500 kWh/a = NZ\$2.600 (~1.600 EUR)
Strom: 7.500 kWh/a = NZ\$2.200 (~1.300 EUR)

Unser Wohnungsbaubestand

- Hälfte aller Häuser schlecht gedämmt oder überhaupt nicht gedämmt.
- Unzureichend beheizt
- Kalt, feucht und schimmelig
- Gesundheitsprobleme
- Schlechter Allgemeinzustand durch mangelnde Instandhaltung



Ansichten von Hauseigentümern

- Ein durchweg warmes Haus wird in Neuseeland als luxuriös angesehen
- In den meisten Häusern wird nur das Wohnzimmer geheizt. Der Rest des Hauses ist häufig kalt und wenig wärmer als die Aussenluft.
- Barrieren:
 - Immobilienmarkt bewertet das Aussehen eines Hauses mehr als die Funktionalität / Qualität
 - mangelnde Marktdifferenzierung für energieeffiziente Häuser
 - Häuser werden im Durchschnitt alle 7 Jahre verkauft
- Mietshäuser häufig in besonders schlechtem Zustand
- Die Ansichten ändern sich: Neuseeländer freunden sich langsam mit der Vorstellung einer warmen, behaglichen Wohnung an

Marketing & Informationsressourcen

[About EECA](#) [News & events](#) [Resources & tools](#) [Contact us](#)

SEARCH

EECA Personal Business



At home

On the road

Home office

Energy labels

Funding & support

Login

Being more energy efficient is all about choices.

This site is full of practical information, advice and tools to help you make those choices at home and on the road.

Tools and calculators

Select

Free insulation

Information on funding for insulation and the providers in your area.



Keep warm this winter

Choose the right heating for your home.



Check your tyre pressure

Correctly inflated tyres use less fuel.



We've updated the website. Find out what's new.



Energy efficient lighting

Switching to energy efficient light bulbs, remember three things - base, brightness and colour.



ENERGY STAR

ENERGY STAR qualified Fridge/Freezers use up to 40% less energy.



Driving efficiently

Simple ways you can help cut your fuel bill.



Social media

See what we are saying on Facebook.



Nachrüstung von Wärmedämmung in Wohnhäusern



Warm Up New Zealand:
Healthy Homes



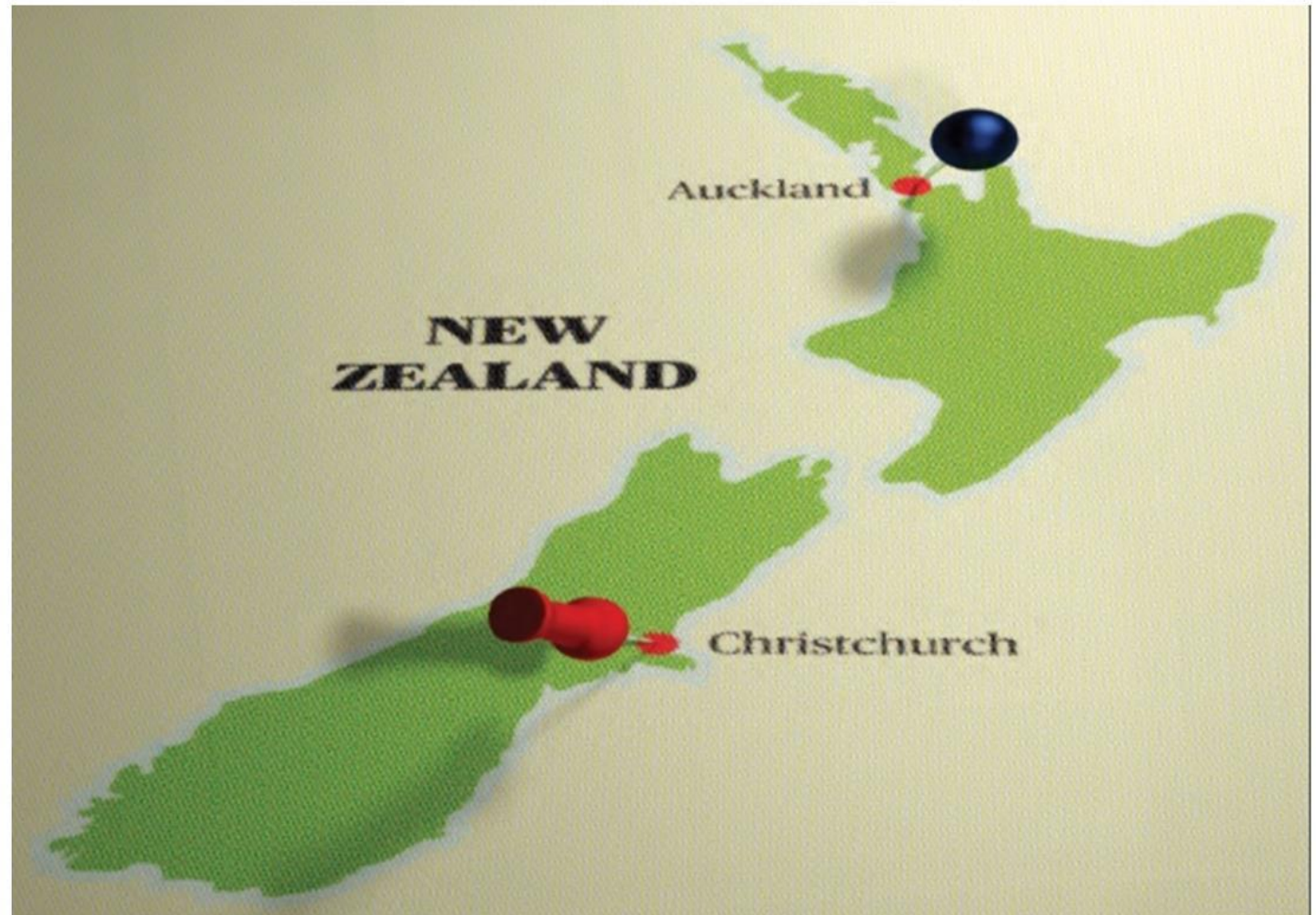
Heizungssysteme in Wohnhäusern



Warmwasserbereitungsanlagen in Wohnhäusern

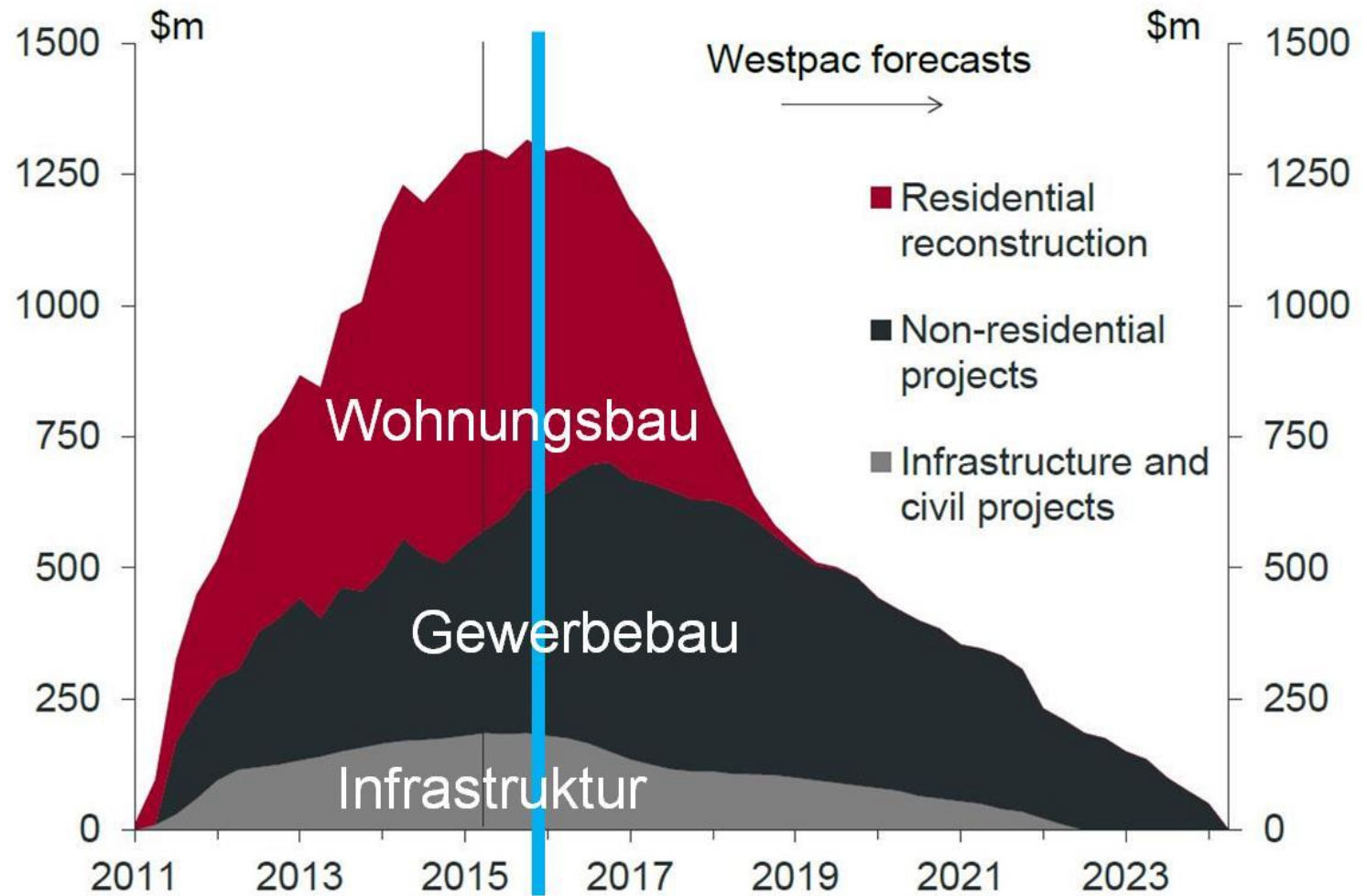


Neuseeland's grösstes Bauprojekt aller Zeiten





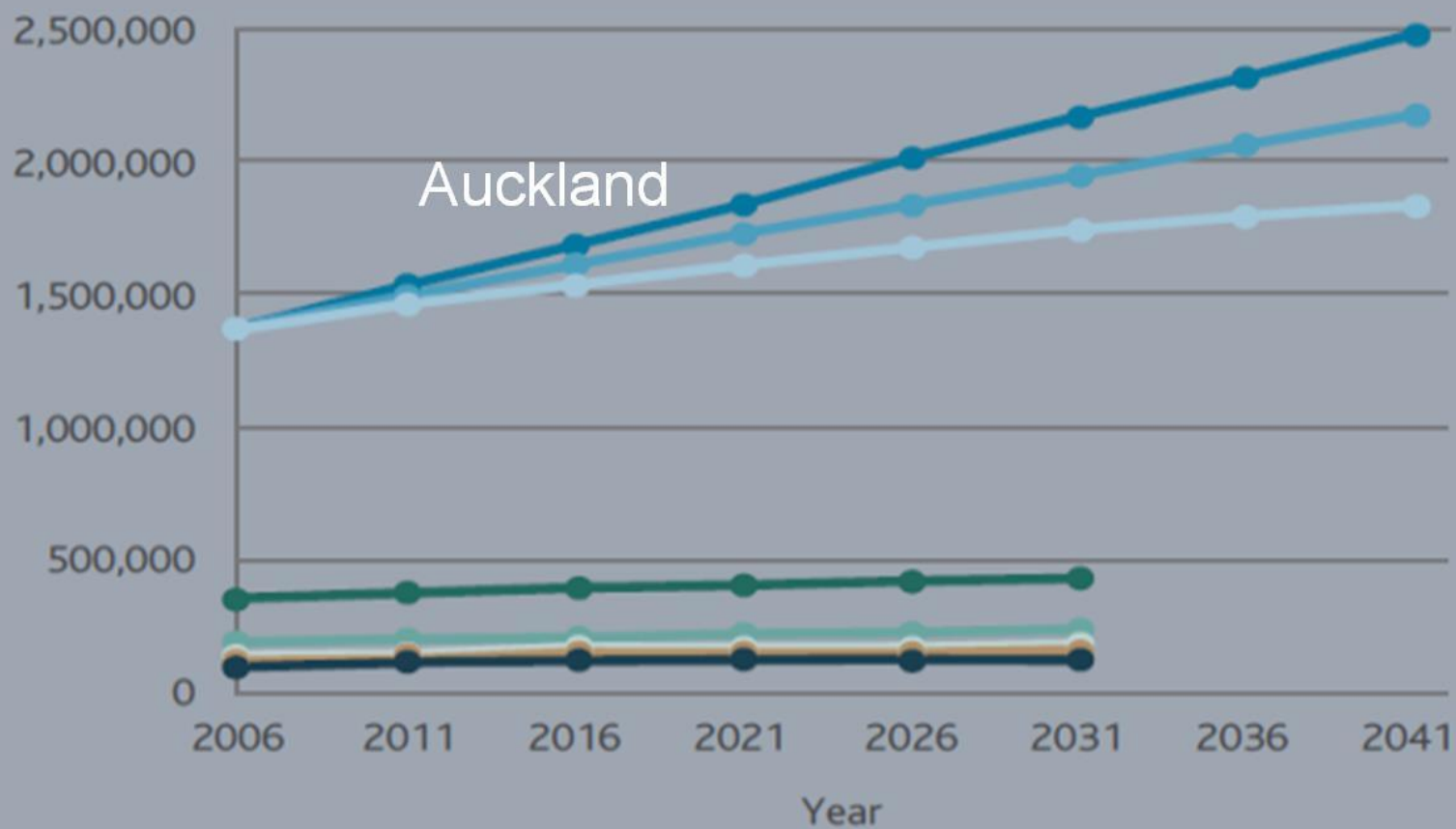
Wiederaufbau in Christchurch und Canterbury



Auckland's Wohnungsbaubedarf



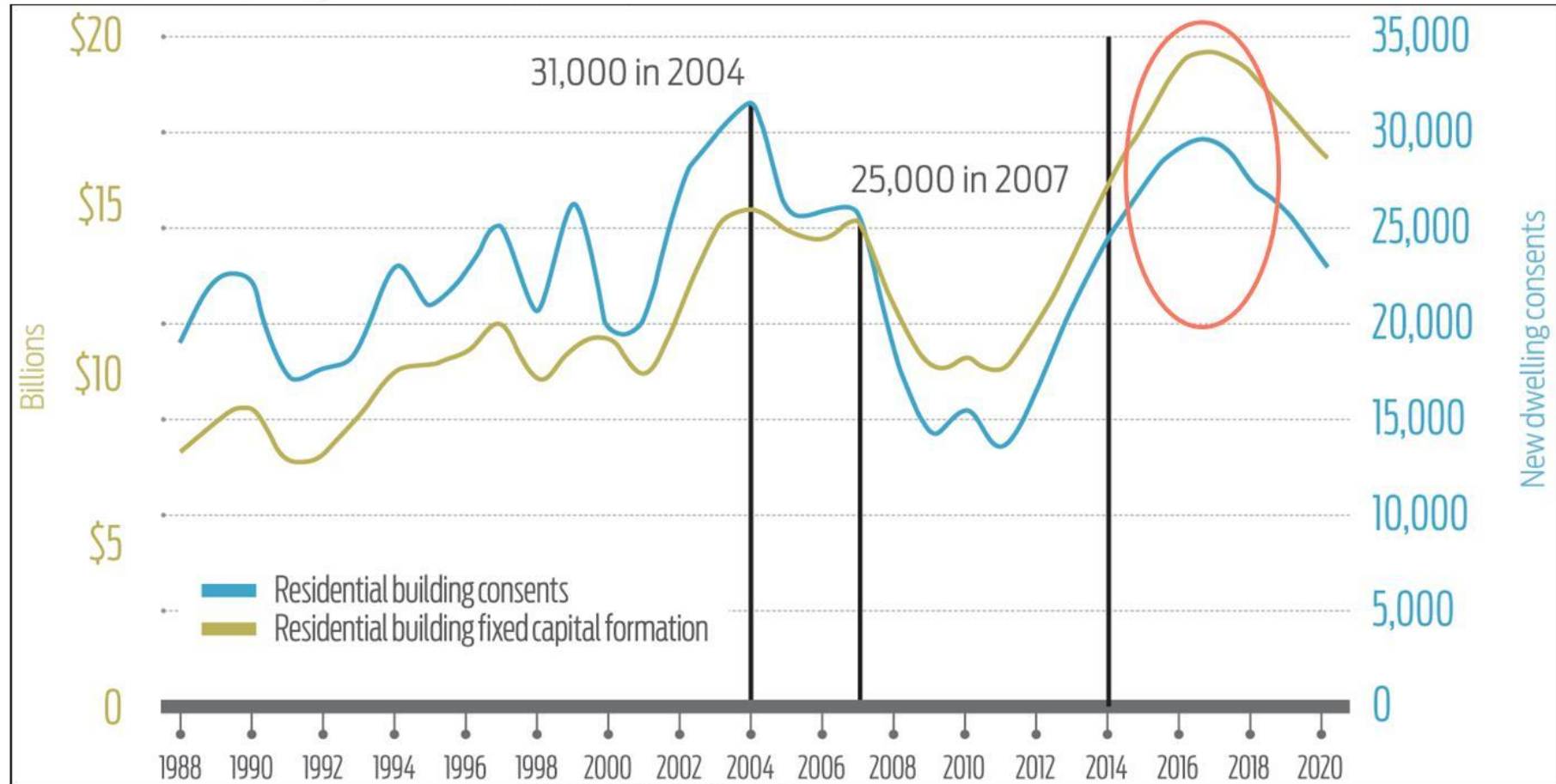
FIGURE B.1 AUCKLAND'S POPULATION PROJECTIONS
(2006-2041)*



— Auckland High — Auckland Medium — Auckland Low
— Christchurch — Wellington — Hamilton
— Tauranga — Dunedin

Source: Statistics NZ and Auckland Council

Wohnungsbau Boom 2017: 30.000 Wohnungen = NZ\$19.5 Mrd pro Jahr (~12 Mrd EUR)

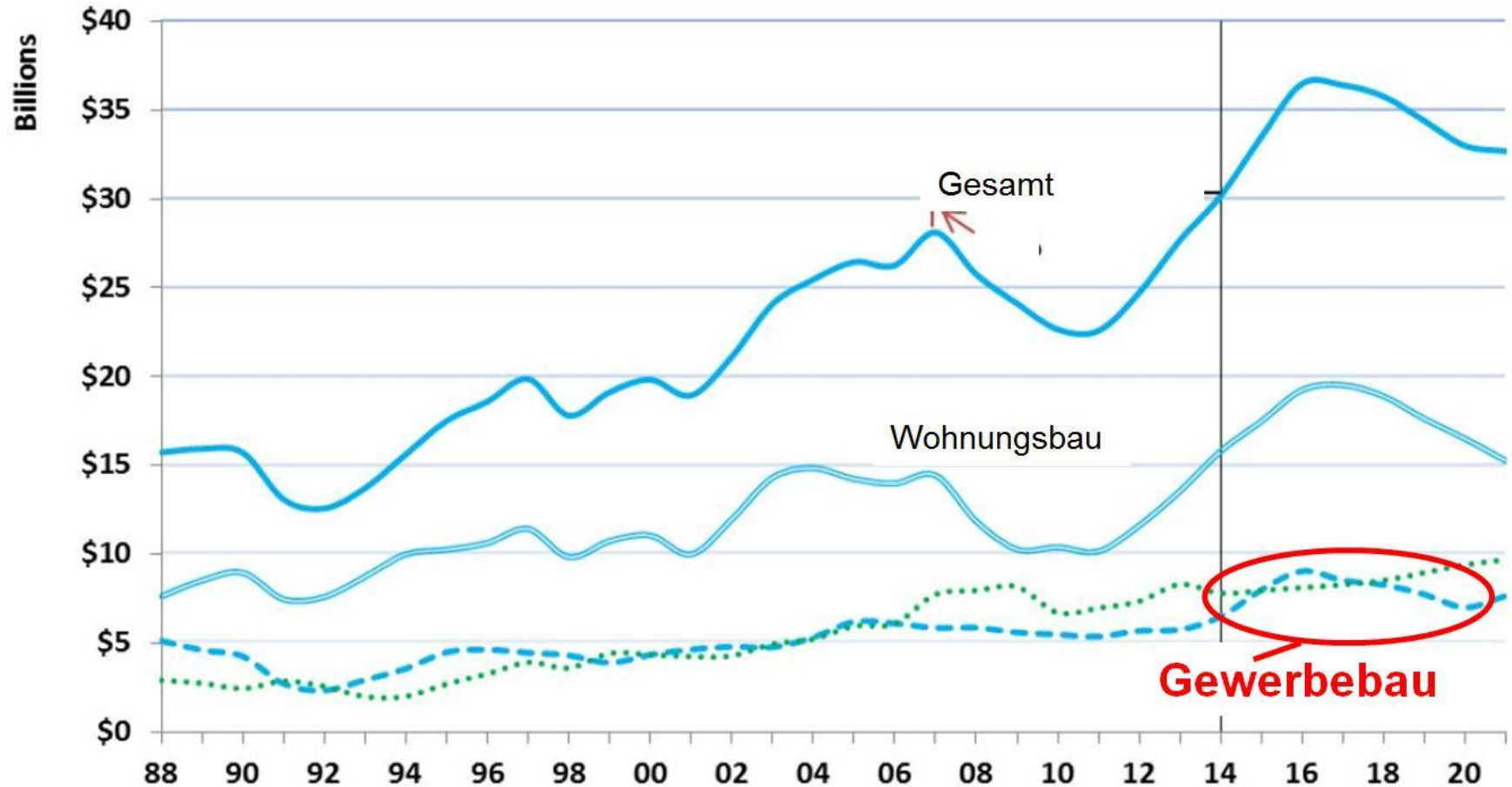


Wohnungsbau Boom: Chance für den Fertigbau

- Fertigbau bisher unüblich in Neuseeland und traditionell mit sehr geringer Qualität verbunden
- PrefabNZ ist ein neuer Industrieverband zur Förderung nachhaltiger, qualitativ hochwertiger Fertigbauweise in Neuseeland
- Chancen für deutsche Produkte und Know how
- Neuseeland's erste Fertigbaufabrik in Christchurch eröffnet (deutsche Anlagentechnik Firma Weinmann)
- Auckland???



Gewerbebau boomt auch in Neuseeland



— Residential Buildings - - - Non-Residential Buildings Other Construction — Total

Quelle: MBIE 3rd National Construction Pipeline Report - July 2015

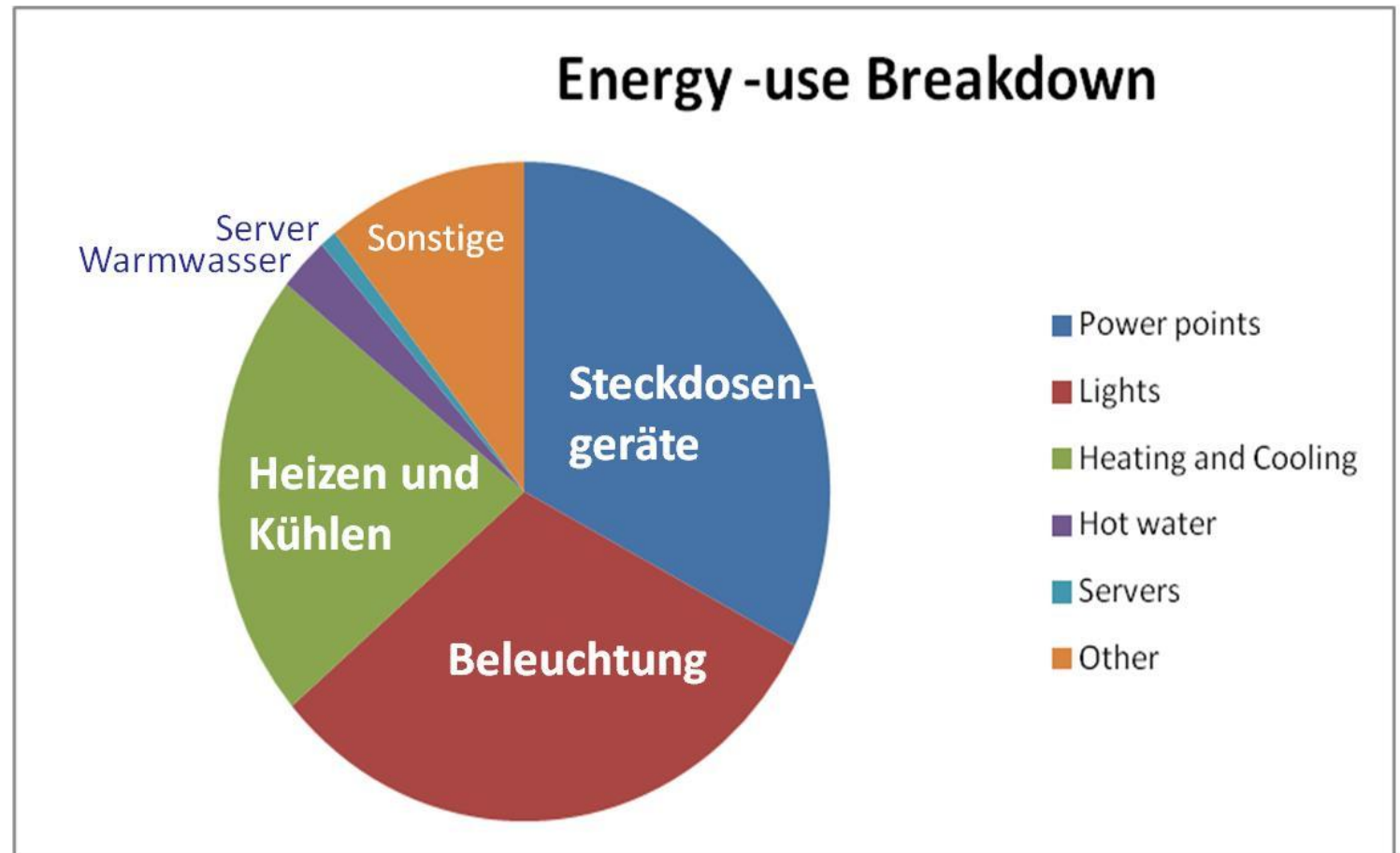
Source: Stats NZ/BRANZ/Pacifecon



Gewerbegebäude in Neuseeland



Energieverbrauch in Gewerbegebäuden



Regierungsinitiativen zur Verbesserung der Energieeffizienz von Gewerbebauten

- Bauordnung: Mindestanforderungen an Wärmedämmung und Beleuchtung in Gewerbegebäuden
- Fördermittel für Energieeffizienz in Gewerbegebäuden:
 - Commercial building design grants
 - Crown loans (zinsfreie Darlehen für öffentliche Einrichtungen)
 - Technology demonstration projects
 - Systems optimisation
 - Energy Management Support
 - Energieüberwachung
- Informationsressourcen & Weiterbildungen zum Energie-Management für Gebäudeeigentümer, Facility Manager, Energieberater und Ingenieure

Energiepass für Bürogebäude

- Freiwilliger Energiepass für Bürogebäude
- Basierend auf dem australischen National Australian Built Environment Rating Scheme (NABERS)
- Tatsächlicher Energieverbrauch als Bewertungsgrundlage

www.nabersnz.govt.nz



NABERS|NZ

Green Star Umweltpass für Gewerbegebäude

- Freiwilliger Umweltpass für Büro- und Industriegebäude, Bildungseinrichtungen
- Bewertet den Gebäudeentwurf (Punktesystem)

www.nzgbc.org.nz



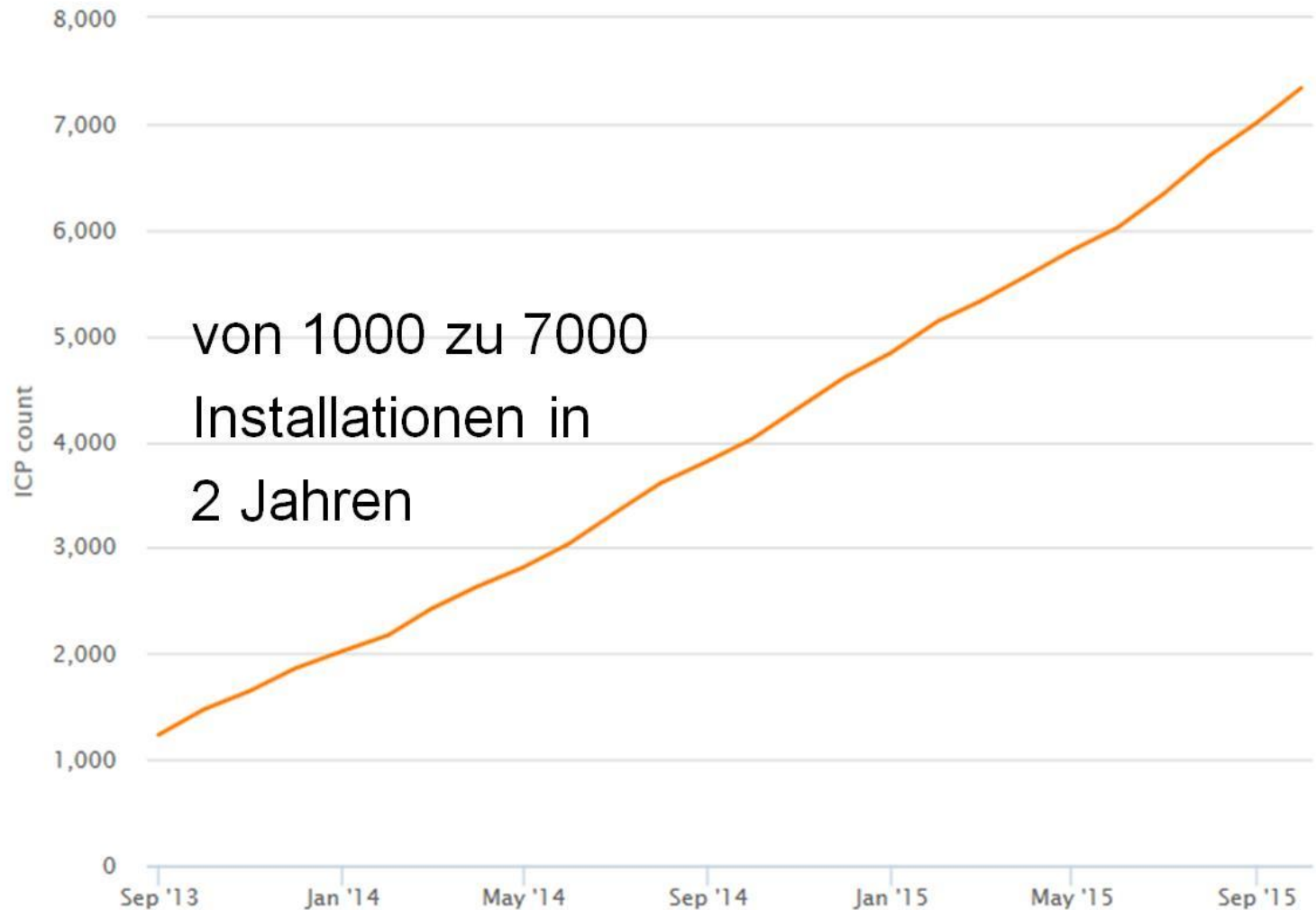
Wirtschaftlichkeit von Photovoltaik in Neuseeland



Anzahl der installierten Photovoltaiksysteme

 Solar connections

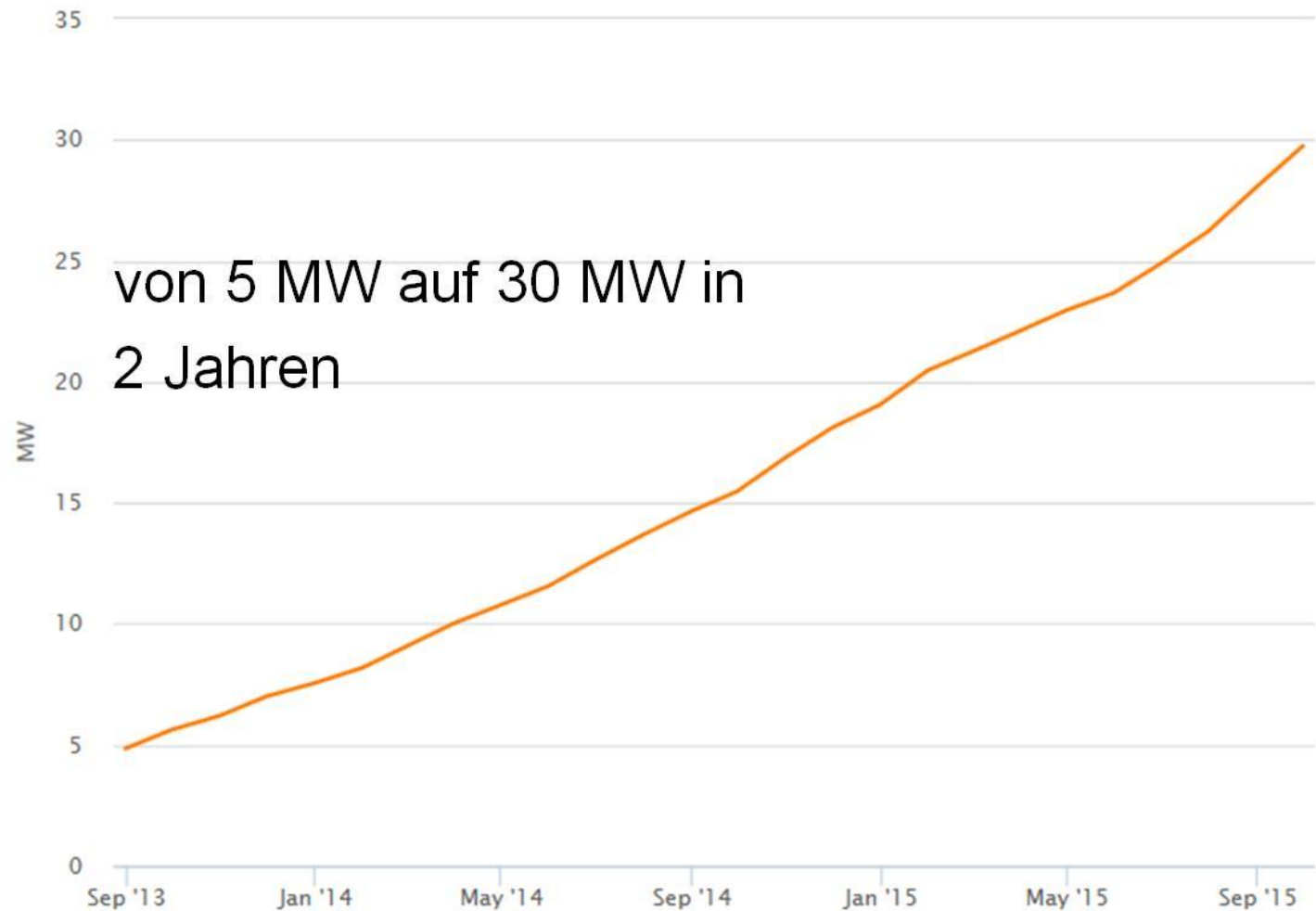
Market segment: All ICPs Capacity: All combined Fuel type: Solar



Photovoltaik: installierte Kapazität

Solar generation capacity

Market segment: All ICPs Capacity: All combined Fuel type: Solar



Warum Haushalte PV wollen

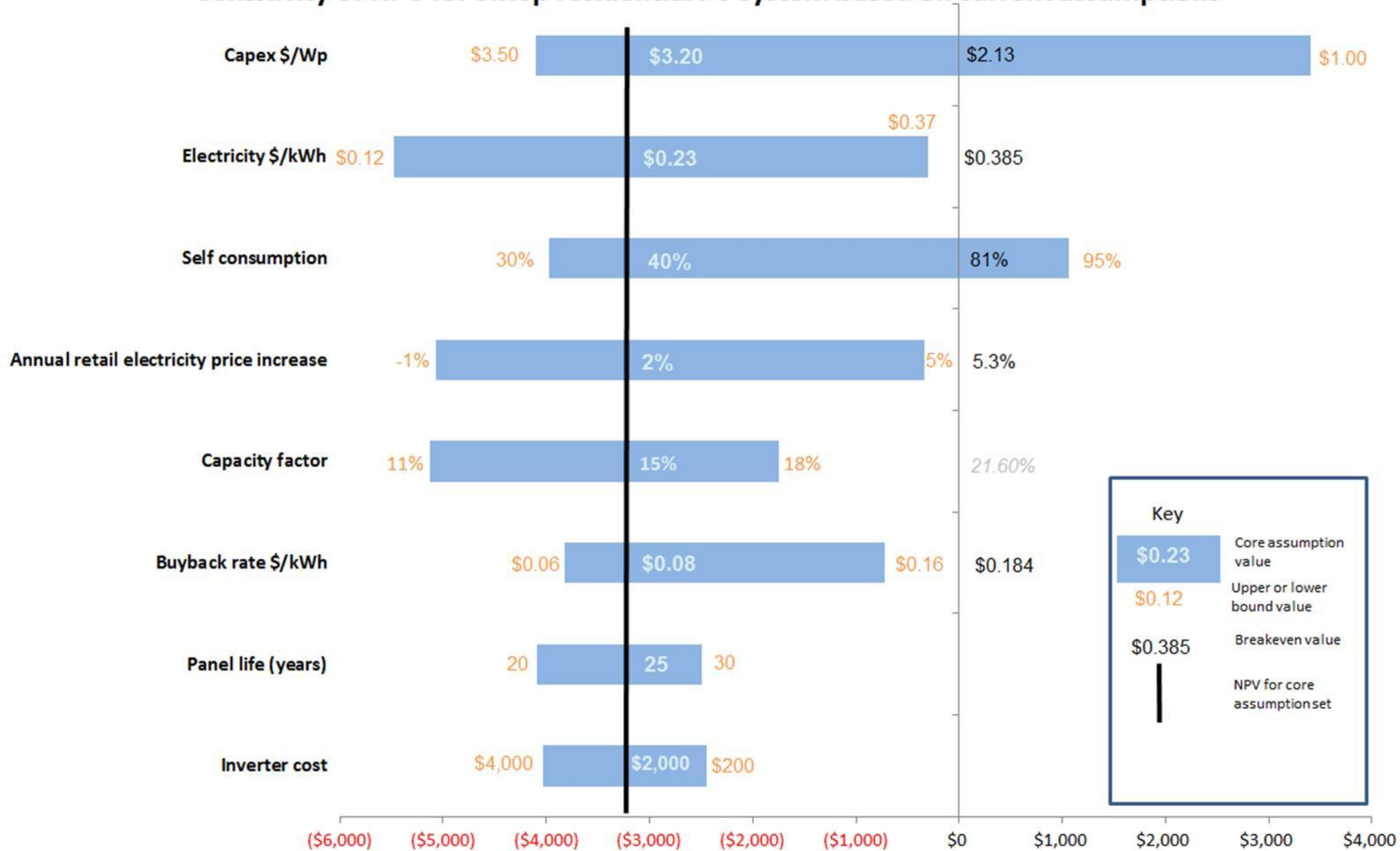
- Geringere Stromkosten
- Schutz vor steigenden Strompreisen
- Schutz vor Stromausfällen
- Umwelt

Aber

- Hohe Anfangsinvestition (z.B. \$10,000 für 3kWp)
- Ungewisse
 - Rentabilität von PV
 - Einspeisevergütung (z.Z. ~8c/kWh)
- Erneuerbarer Anteil der Stromerzeugung bereits 80%
- **Keine staatliche Förderung von Solarstrom in Neuseeland!!!**

Kapitalwert 3kWp PV System: Privathaushalt

Sensitivity of NPV for 3kWp residential PV system based on current assumptions



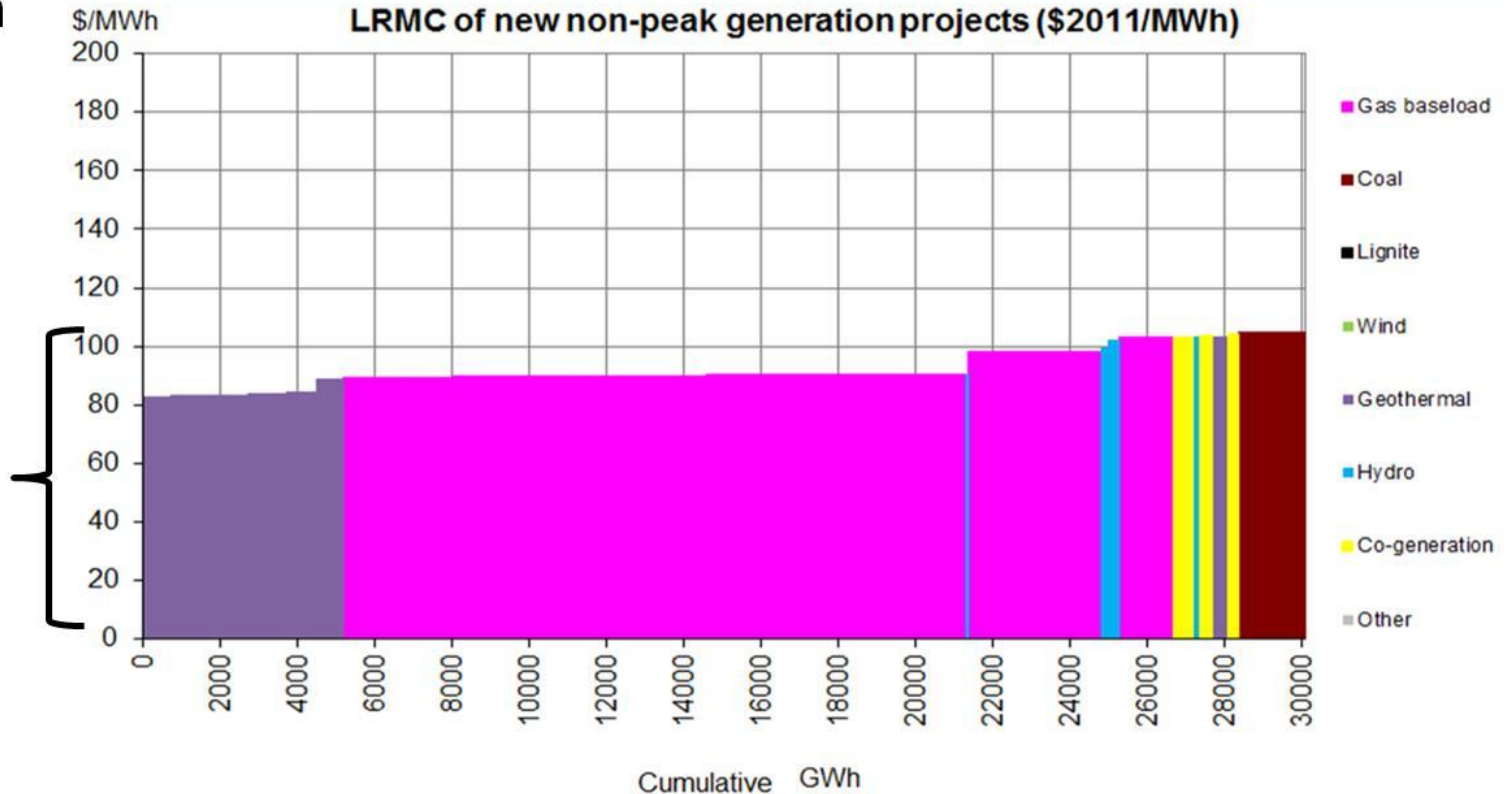
Kapitalwert 10kWp PV System: Unternehmen

Sensitivity of NPV for 10kWp commercial/industrial PV system based on current assumptions



Solar teurer als traditionelle Stromerzeugung

Solar > \$200/MWh



Geothermie,
Gas, Wasser,
Wind
\$80-110/MWh

- Geringe CO₂-Einsparungen möglich

Zusammenfassung

- Die Energieeffizienz neuseeländischer Gebäude ist nicht besonders gut und muss verbessert werden
- Die Einstellungen gegenüber Energieeffizienz haben sich verändert und verbessern sich weiter
- Regierung hilft Verbrauchern und Unternehmen aktiv
- Neuseeland steht am Anfang eines Baubooms
- Für deutsche Unternehmen und Organisationen gibt es zahlreiche Chancen und Möglichkeiten, neue Verfahren und Technologien auf den neuseeländischen Markt zu bringen
- Suchen Sie nach möglichen Partnerschaften mit Neuseelands Regierung und Wirtschaft!

Danke

www.eecabusiness.govt.nz

www.energywise.govt.nz

www.eeca.govt.nz

christian.hoerning@eeca.govt.nz

Telefon +64 (0)4 470 2245

