

Factsheet Finnland Exportinitiative Energieeffizienz 2010

1. Basisinformationen

Entwicklung und Prognose (*) Bruttoinlandsproduktes [%]	2000	2005	2006	2007	2008	2020*
	5,1%	2,8%	4,9%	4,2%	1,0%	1,1%
Entwicklung und Prognose (*) Energieverbrauch [PJ]	2000	2005	2006	2007	2008	2020*
	1321	1366	1479	1490	1420	1630
Verteilung Primärenergieverbrauch nach Energieträger [%], Jahr [2008]	Öl	Kohle	Erdgas	Nuklear	EE	
	27%	9%	11%	18%	26%	
Importquote Energieträger [%], Jahr [2007]	Öl	Kohle	Erdgas	Uran		
	100%	100%	100%	100%		

Wärmemarkt

Wie ist der Wärmemarkt strukturiert?	<p>Die Marktanteile im Jahre 2007:</p> <p>48,6 % Fernwärme 15,9 % Strom 13,6 % leichtes Brennöl 11,7 % Holz 7,3 % Wärmepumpen 1,5 % schweres Brennöl 1,4 % Andere</p>
Reguliert und/oder subventioniert der Staat den Wärmemarkt?	Nein
Entwicklung der Wärmekosten 2008	<p>5,17 € pro kWh, wobei 24 % Steuern abgeführt werden. Die Preise variieren je nach Region.</p> <p>Der Preis setzt sich zusammen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundpreis - Anschlussgebühr - Verbrauch

Wärmeversorgung von Gebäuden (Anzahl aller Gebäude in Finnland)

	Versorgung	Jahr				
		1970	1980	1990	2000	2008
Gebäude insgesamt	Total	837.948	934.845	1.162.410	1.299.490	1.421.188
	Fernwärme	..	48.538	105.608	130.946	158.605
	Öl, Gas	320.171	347.498	306.750	320.934	322.530
	Kohle	24.328	11.794	8.753	7.986	7.037
	Elektrizität	41.872	178.707	357.743	455.752	540.986
	Holz/ Pellets	429.467	327.230	321.342	292.763	276.674



	Andere	22.111	20.578	62.214	91.243	115.356
Gebäude in %	Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Fernwärme	..	5,2	9,1	10,1	11,2
	Öl, Gas	38,2	37,2	26,4	24,7	22,7
	Kohle	2,9	1,3	0,8	0,6	0,5
	Elektrizität	5,0	19,1	30,8	35,1	38,1
	Holz/ Pellets	51,3	35,0	27,6	22,5	19,5
	Andere	2,6		5,4	7,0	8,1

Quelle: Finnisches Statistikamt

Heizkosten in €/MWH (Gesamtpreis: Energie- und Übertragungskosten)

Jahr	Einfamilienhaus (Pientalo)	Zweifamilienhaus (Rivitalo)	kleines Wohnhaus (Pienkerrostalo)	großes Wohnhaus (Kerrostalo)	Hochhaus (Suuri kerrostalo)
1.1.2008	54,9	52,0	50,7	48,4	45,5
1.7.2008	55,9	53,5	52,0	49,9	47,2
1.1.2009	61,9	59,0	57,9	55,8	53,2

Quelle: Finnisches Statistikamt

Energieverbrauch nach Gebäudevolumen

Gebäude- volumen in m3	500	2.000	5.000	10.000	25.000
MWH/a	20	100	225	400	1125

Baubestand in Finnland

Welche Baumaterialien wurden verwendet und welche Bautypen existieren? (2008)

Holz: 80,3 %
Stein/Mauerwerk: 15,8 %
Andere: 4 %

Bautypen

Typenbauten und Etagenanzahl	Gebäude	Wohnungen	Einwohner
Total	1 421 188	2 767 925	5 219 284
1 - 2 Etagen	1 349 630	1 657 771	3 608 304
3 - 9 Etagen	51 529	1 086 426	1 577 577
10 + Etagen	292	12 771	17 315
unbekannten Anzahl an Etagen	19 737	10 957	16 088
Einfamilienhaus	1 082 511	1 112 142	2 674 740
Mehrfamilienhäuser	75 109	382 273	696 753
Wohnblock	55 925	1 218 633	1 758 564
1 - 2 Etagen	16 769	141 329	199 568
3 - 9 Etagen	38 543	1 060 878	1 536 899
10 + Etagen	186	12 237	16 760
unbekannte Anzahl von Etagen	427	4 189	5 337
andere Wohnhäuser	207 643	54 877	89 227
1 - 2 Etagen	180 191	32 656	58 165
3 - 9 Etagen	8 874	18 530	25 224
10 + s Etagen	99	523	536
unbekannten Anzahl an Etagen	18 479	3 168	5 302

Baubestandsentwicklung/ Bauentwicklung

Ein großer Teil (rund 50%) des bestehenden Gebäudebestandes wurde vor den 1970er Jahren errichtet. Weitläufige Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahmen stehen daher in den nächsten Jahren der finnischen Bau- und Immobilienbranche bevor.
Der Umsatz von Bauunternehmen mit mindestens 20 Mitarbeitern betrug 2008 EUR 3 Milliarden. Damit stieg der Umsatz um 19 % zum Vorjahr 2007. Der Umsatz an spezialisierten Bau und Ausbau wuchs um 7,5 %. Etwa 65 % der Renovierungsarbeiten betraf die Nichtwohngebäude.
(Quellen Bautypen und -entwicklung: Finnisches Statistikamt)

Förderpolitik Gebäudeenergieeffizienz

Zum 1.1.2008 ist in Finnland die Richtlinie zur Energieeffizienz bei Gebäuden eingeführt worden. Sie beinhaltet folgende Komponenten:

- gesetzlichen Regelungen für die ab dem Jahr 2009 in Kraft tretenden Energiezertifikate
- für Mindestanforderung bei der Energieeffizienz
- regelmäßige Untersuchungen von Wärmekesseln und Klima-Anlagen
- Städte und Kommunen werden zudem umfangreich in die Vereinbarungen mit eingebracht und dazu aufgefordert die Vorgaben zu implementieren.

Neubau

- Baurichtlinien wurden an Energieeffizienzkriterien angepasst (Wärmeisolierung etc.)
- Zertifizierungspflicht für Neubauten, diese soll als Vergleichsmaßstab bei Gebäuden dienen
- Zertifikat muss in Zusammenhang mit dem Erwerb der Baulizenz ausgearbeitet werden und wird vom Bauherrn vergeben

Gebäudebestand

- Finanzielle Förderung zur Instandhaltung und Renovierung des Gebäudebestandes (vornehmlich Klein-, Hoch- und Reihenhäuser) nach Energieeffizienzkriterien
- Unterstützungen von 10 bis 15% der genehmigten Kosten
- Kosten eines Energie- Audits werden bis zu 40% der genehmigten Kosten übernommen
- momentan gibt es eine Zertifizierungswahl, diese wurde ab dem Jahre 2009 auf Kleinhäuser und Wohngebäude mit höchstens sechs Wohneinheiten begrenzt
- 2009 gilt bei Verkauf und Vermietung des Gebäudes oder der Räumlichkeiten eine Zertifizierungspflicht.

Energievorschriften für Baukomponenten in Finnland

Weitreichende Verordnungen werden für das Jahr 2010 erwartet. So war bereits am 19.11.2007 durch den Bau- und Wohnungsminister Jan Vapaavuori vermeldet worden, dass die bestehenden Verordnungen mit Beginn dieses Jahres um weitere 30 bis 40% verschärft werden sollen. Die Verordnungen werden vor allem folgende Teilbereiche beim Neubau betreffen: Wärmeisolierung der Außenwände und des oberen Bodens, Fenster und Türen, die Abdichtung von Gebäuden und eine effizientere Wärmeaufnahme. Siehe Tabelle. *U-Wert (Energieeffizienzwert): kWh/qm/Jahr.*

U-Werte der Baukomponenten	C3 1976	C3 1978	C3 1985	C3 2003	C3 2007	C3 2007 - 40%*
Außenwände	0,4	0,29	0,28	2,25	0,24	0,14
Oberer Boden	0,35	0,23	0,22	0,16	0,15	0,1

Unterer Boden	0,40	0,40	0,36	0,25	0,24	0,14
Fenster	2,1	2,1	2,1	1,4	1,4	1
Türen	0,7	0,7	0,7	1,4	1,4	1
Andere rechnerische Grundlagen	C3 1976	C3 1978	C3 1985	C3 2003	C3 2007	C3 2007 - 40%*
n50-Wert	6	6	6	4	4	2
Abluft - Wärmerückgewinnung Jahresnutzverhältnis	0	0	0	0,3	0,3	0,5
Charakteristische Stromleistung von Lüftungsanlagen	1	1	1	2,5	2,5	1

*) 40%ige Verringerung vom jetzigen Stand. Die Verringerung wird jedoch nicht schematisch erfolgen.
Quelle: Finnisches Umweltministerium

2. Energieeffizienz in Finnland

Vor allem aufgrund der fehlenden eigenen Energie-Ressourcen und des hohen Energiebedarfs kommt dem Thema "Energieeffizienz bei Gebäuden" eine große Bedeutung zu. Basierend auf der Technologieaufgeschlossenheit der Finnen findet innovative Technik zur Erhöhung der Energieeffizienz hier einen guten Nährboden.

Ein wichtiges Standbein sind in dem 5,2 Mio. Einwohner zählenden Land freiwillige Energieeffizienz-Übereinkünfte zwischen Politik und verschiedenen Interessengruppen seitens der Industrie und kommunaler Träger.

In Finnland wird bereits seit den 90er-Jahren, ein auf Freiwilligkeit basierendes Vertragsystem zur Förderung der Energieeffizienz genutzt. Die Übereinkünfte werden in der Praxis von den staatlich geförderten Energie-Audits und -analysen begleitet. Unter der Hauptverantwortung des finnischen Arbeits- und Wirtschaftsministeriums stehen die Energieeffizienzübereinkünfte für den Gewerbebetrieb, die Kommunen und die Ölindustrie. Diese sind 2007 für die Periode 2008-2016 beschlossen worden.

Im Bereich der Wohnimmobilien ist eine Energiesparübereinkunft getroffen worden. Verantwortlichkeiten liegen zum einen beim Verkehrs- und Kommunikationsministerium und zum anderen beim Umweltministerium.

In Finnland sehen Experten besonders im Bau- und Immobiliensektor umfassende Potenziale, um die Energieeffizienz insgesamt noch deutlich zu erhöhen. Eine wichtige Rolle kommt den Fachleuten zufolge den Städten und Kommunen zu. Diese sollten demnach beispielgebend für den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien und Fernwärme sowie mit umfassenden Energieeinsparungsprogrammen im Gebäudebereich voranschreiten.

Niedrigenergiehäuser und Passivenergiehäuser sind in Finnland momentan nur vereinzelt anzutreffen. Finnische Bauunternehmen sehen sich jedoch mit den kommenden Anforderungen konfrontiert und haben bereits angekündigt entsprechende Technologien in den nächsten Jahren z.T. fast ausschließlich zu verwenden. Hierzu werden jedoch Partner und Know-How gesucht.

Weitere in die Richtlinie nicht eingebundene Energieeinsparungsverträge und -projekte gibt es für Wohnimmobilien, Ölbeheizung, Wärmepumpen, Fenster und Umweltklassifizierung von Gebäuden. Zumeist ist hierbei die finnische Energie-Agentur Motiva Oy mit eingebunden (www.motiva.fi).

3. Wettbewerber

Auf dem finnischen Markt existieren derzeit wenige Wettbewerber die ESCO- Leistungen anbieten. Darüber hinaus bieten diese Unternehmen vornehmlich nur Dienstleistungen für Industrie und Unternehmen an. Folgende sechs Unternehmen agieren auf dem finnischen Markt:

- Vapo Oy www.vapo.fi
- Ramboll Finland oy www.ramboll.fi
- Apila Group www.apilagruop.fi
- Gaia Group www.gaia.fi
- ÅF Consult www.afconsult.fi
- Finish Consulting Group www.efeko.fi
- YIT Oy www.yit.fi

4. Marktchancen

- Der Energieverbrauch in Finnland ist mit einer der höchsten in Europa und in den kommenden Jahren stehen umfassende Investitionen am Gebäudebestand an.
- Es besteht politischer Druck mit der Folge verschärfter Energieeffizienzkriterien für Gebäude und staatlicher Förderung von Energieeffizienzmaßnahmen
- Vorreiterrolle der finnischen Kommunen wird eingefordert
- Aktivitäten zur Steigerung der Energieeffizienz in Kommunen jedoch bisher noch wenige
- Problematik der Finanzierung eine der wesentlichen Hinderungsgründe
- Zudem geringer Kenntnisstand hinsichtlich der bestehenden Energieeffizienzlösungen auf kommunaler Ebene
- Relevanz / Potentiale der Energieeinsparung sind den Kommunen jedoch grundsätzlich bekannt und daher besteht großes Interesse an eben jenen Lösungen
- Kommunen suchen nach finanziellen Entlastungen (bereits vor der Krise bei 80 Kommunen eine Schuldenlast in Höhe von 90 % der Steuereinnahmen)
- Finnischer Markt stellt jedoch kaum ESCO- Konzepte für Kommunen bereit

Diese Aspekte führen zu einer besonders guten Ausgangslage für den Markteinstieg erfahrener deutscher Unternehmen aus dem Bereich Energiecontracting/-dienstleistungen.

AHK Geschäftsreise und Kontaktinformationen

Fokus der Reise

- Energiecontracting für kommunale/öffentliche Liegenschaften
- Dienstleistungen zur Steigerung der Energieeffizienz

Im Vorfeld der Reise werden deutsche Teilnehmer ausführlich über politische Hintergründe, die wirtschaftspolitische Lage und die Branchenstruktur in Finnland informiert

Die Deutsch-Finnische Handelskammer:

- veranstaltet am ersten Tag der Geschäftsreise ein Seminar vor Fachpublikum, auf dem die Teilnehmer Ihr Unternehmen sowie das jeweilige Leistungsangebot vorstellen können.

- organisiert und begleitet die individuellen Gespräche mit ausgewählten Entscheidungsträgern und potenziellen Kooperations- bzw. Geschäftspartnern vor Ort
- unterstützt auch nach der Geschäftsreise bei weiteren Aktivitäten mit potenziellen Partnerunternehmen

Für weitere Fragen steht Ihnen gern Herr Martin Brandt (martin.brandt@dfhk.fi oder +358 9 6122 1218) von der Deutsch-Finnischen Handelskammer zur Verfügung.

Deutsch-Finnische Handelskammer
Postfach 83
FI- 00101 Helsinki