



AHK Geschäftsreiseprogramm Türkei Energieeffizienz in der Industrie

27.-30. April 2010 in Istanbul, Türkei

Factsheet

Energieeffizienz in der Industrie

Durchgeführt von:
Deutsch-Türkische Industrie- und Handelskammer

Gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie aufgrund eines
Beschlusses des Deutschen Bundestages

DEUTSCH-TÜRKISCHE INDUSTRIE- UND HANDELSKAMMER

Yeniköy Cad. 88 | TR-34457 Tarabya - Istanbul
Tel.: +90 (212) 363 05 00 | Fax:+90 (212) 363 05 60 | info@dtr-ihk.de | www.dtr-ihk.de

Teil 1

Exportinitiative Energieeffizienz

In Zeiten knapper fossiler Energieträger und kontinuierlich steigender Energiepreise wächst weltweit der Bedarf an innovativen Techniken, die den Energieverbrauch senken. Deutschland genießt beim Thema Energieeffizienz einen hervorragenden Ruf.

Vor diesem Hintergrund wurde durch die Bundesregierung unter Federführung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie und Partnern unter der Dachmarke "Energieeffizienz - Made in Germany" die Exportinitiative Energieeffizienz eingerichtet. Sie unterstützt deutsche Anbieter von Technologien, Produkten und Dienstleistungen im Kontext Energieeffizienz bei Ihren Exportaktivitäten durch zahlreiche Angebote. Ein Angebot daraus sind Geschäftsreisen ins Ausland.

AHK Geschäftsreise

Die Exportinitiative Energieeffizienz unterstützt Ihr Unternehmen durch AHK-Geschäftsreisen zur Etablierung von Geschäftskontakten mit potenziellen Partnerunternehmen im Ausland.

Im Vorfeld der Reise wird ausführlich über politische Hintergründe, die wirtschaftspolitische Lage und die Branchenstruktur des jeweiligen Landes informiert. Die jeweilige Auslandshandelskammer veranstaltet am ersten Tag der Geschäftsreise ein Seminar vor Fachpublikum, auf dem Sie Ihr Unternehmen sowie Ihre Produkte und Dienstleistungen vorstellen können. Darüber hinaus organisiert die AHK vor Ort Ihre Gespräche mit ausgewählten Entscheidungsträgern und potentiellen Kooperations- / Geschäftspartnern.

Teil 2

Energieeffizienz in der Türkei

1 Basisinformationen

Die Türkei gehört zu den 20 größten Volkswirtschaften der Welt. Das Land ist zum heutigen Zeitpunkt in hohem Maße von importierter Energie abhängig. 70 % der Energie

in der Türkei wird importiert. Die Hauptenergiequellen sind Öl und Erdgas. Der Bedarf an elektrischer Energie steigt in der Türkei jährlich um 8 %.

Die Türkei strebt mehr Unabhängigkeit von Importen an. Sie hat aufgrund der regionalen Gegebenheiten hervorragende Voraussetzungen für erneuerbare Energieträger. Die Türkei hat neben einem Gesetz zur Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Energien ein Gesetz zur Steigerung der Energieeffizienz verabschiedet, welches der Thematik Erneuerbare Energien und effizientere Nutzung von Energieträgern einen nachhaltigen Stellenwert bescheinigt.

Ohne hohe Einsparungen im Energieverbrauch durch verstärkte Nutzung von energieeffizienteren Systemen droht in der Türkei ein Versorgungsengpass in der Stromversorgung in den nächsten Jahren.

Die Industrie und die Politik haben dieses Problem erkannt und rufen zur verstärkten Nutzung von effizienteren Techniken auf. Der Staat hat das Programm ENVER ins Leben gerufen, welches - werbewirksam mit Maskottchen- diese Thematik der Öffentlichkeit näherbringt. Vor ein paar Monaten sind alle Behörden aufgerufen worden, innerhalb kürzester Zeit Glühbirnen durch Energie-Sparbirnen auszutauschen. Die Stadtverwaltung von Istanbul hat sämtliche Verkehrsampeln mit LED Anzeigen ausrüsten lassen und spart so 1 Mio. Euro Stromkosten im Jahr. Die Stellvertreter der Provinzgouverneure sind zu Energiebeauftragten ernannt worden, unter deren Leitung Energieeinsparungsmaßnahmen in den Provinzen umgesetzt werden.

Die Thematik gewinnt aufgrund der Tatsache zunehmend Bedeutung, dass die Türkei im Vergleich die höchsten Treibstoff- (weltweit) und Stromkosten (OECD) im Industriesektor aufweist.

Es ist damit zu rechnen, dass die Politik energiesparende Anwendungen stärker fördern und weiter fördern wird. So hat die Regierung bereits Anfang 2009 ein Programm zur Installation von sparsameren (effizienteren) Elektromotoren in der Industrie aufgelegt. Auf Basis des 2007 in Kraft getretenen Energieeffizienz-Gesetzes (Nr. 5627) hat das türkische Ministerium für Energie und Rohstoffe eine "Aktion Effiziente Motoren" (Enver Motor Hareketi) gestartet. Kern der Maßnahme ist eine direkte Unterstützung in Höhe von 20% für Investitionen in sparsamere Elektromotoren. Die Obergrenze für Projekte, die zur Teilnahme berechtigt sind, beträgt 500.000 Türkische Lira (TL; 1 Euro = circa 2,20 TL). Seit Beginn der Antragsfrist haben sich Pressemeldungen zufolge im Januar 2009

bereits 66 Unternehmen mit 83 Investitionsvorhaben, die zusammen ein Volumen von rund 20 Mio. TL haben, an dem Programm beteiligt.

Investitionen im Bereich Effizienz rechnen sich damit schnell. Im Rahmen des Förderprogramms der KfW sind ferner Kredite für den Bereich Umwelt/Energieeffizienz für die Türkei aufgelegt worden. Investitionen in diesem Bereich werden vom Staat besonders unterstützt.

Diese durchaus vorbildhaften Aktivitäten werden umrahmt von einer zunehmend sensibilisierten Bevölkerung für die Thematik Umwelt. Die Wasserknappheit der vergangenen Jahre hat den Bewohnern der Großstädte Istanbul und Ankara die Bedeutung des effizienten Umgangs mit Ressourcen aufgezeigt. Wasser ist gleichzeitig der wichtigste Energieträger für die Stromgewinnung in der Türkei.

Deutsche Produkte sind in der Türkei sehr beliebt. Sie stehen für Qualität, weit entwickelte Technik und Effizienz. Um im internationalen Wettbewerb mithalten zu können, muss die türkische Industrie in energieeffiziente Produktionsmethoden investieren.

Deutsche Unternehmer werden daher ein besonderes Interesse haben in diesem Bereich in der Türkei aktiv zu werden.

Bauwirtschaft

Eine wachsende Bevölkerungszahl führt in der Türkei zu einer im Trend stetig zunehmenden Nachfrage nach Wohnraum. Zu dem Bedarf an neuen Gebäuden kommt ein aufgrund der oft schlechten Qualität der bestehenden Bausubstanz hohes Potenzial an Instandsetzungen und Erneuerungen. Verschärfte Regelungen zum Energieverbrauch sorgen für steigenden Absatz von Bauprodukten. Diese beiden Bereiche haben in den letzten Jahren eine etwas höhere Stabilität gezeigt als die gesamte Baubranche, die in stärkerem Maße als die allgemeine Wirtschaft von der Wirtschaftskrise betroffen ist.

Strukturdaten zur Bauwirtschaft in der Türkei (zu lfd. Preisen, in Mio. TL)

Kennziffer	2007	2008	2009 *)	Veränd. 2009/08 *) in %
Wert d. Bauinvestitionen insgesamt, davon	82.662	90.382	38.523	-17,3
öffentlich, inkl. Infrastrukturbau	23.705	30.013	15.374	4,4
Privat	58.957	60.369	23.149	-27,4

Durchschnittlicher Wechselkurs: 2007, 2008, 2009 *: 1 Euro = 1.78, 1.87, 2,14 TL

*Januar bis Juni

Quelle: Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK; www.tuik.gov.tr), Ankara

Erteilte Baugenehmigungen für Gebäude in der Türkei (Anzahl)

Kennziffer	2007	2008	2009 *)	Veränd. 2009/08 *) in %
Wohnungen	584.955	503.565	233.842	-13,3
Staatssektor	37.136	59.291	22.203	-34,6
Privatsektor	507.003	412.290	193.712	-11,6
Genossenschaftssektor	40.816	31.984	17.927	6,8
Sonstige Gebäude	14.721	13.816	6.249	-11,3
Staatssektor	1.890	2.235	1.121	-3,2
Privatsektor	12.061	11.054	4.507	-19,9
Genossenschaftssektor	770	527	621	136,1

*) Januar bis Juni

Quelle: TÜİK

Baugenehmigungen nach Gebäudekategorien

Kategorie/Verwendungszweck	2007	2008	Zuwachs in %
Insgesamt A	106.659	95.193	-10,8
B	125.067.023	103.846.233	-17,0
C	62.179	59.006	-5,1
D	584.955	503.565	-13,9
Einfamilienhäuser A	24.163	22.753	-5,8
B	4.492.882	4.185.174	-6,8
C	2.096	2.202	5,1
Zwei- oder Mehrfamilienhäuser A	67.447	58.250	-13,6
B	85.314.318	70.155.633	-17,8
C	42.793	40.290	-5,8
Sozialunterkünfte A	328	374	14,0
B	750.692	818.449	9,0
C	360	451	25,3
Hotels u. ä. Bauten A	877	1.239	41,3
B	3.218.292	2.339.043	-27,3
C	1.587	1.281	-19,3
Bürogebäude A	2.798	2.132	-23,8
B	4.788.842	4.115.098	-14,1

C	2.367	2.323	-1,9
Bauten für Groß- und Einzelhandel	3.498	3.570	2,1
A			
B	7.596.872	7.320.543	-3,6
C	3.788	4.182	10,4
Industrielle Bauten	3.696	2.939	-20,5
A			
B	10.608.756	6.992.750	-34,1
C	5.111	3.851	-24,7
Öffentliche Bauten	1.313	1.382	5,3
A			
B	5.027.849	5.212.324	3,7
C	2.499	2.935	17,4
Sonstige Bauten	2.539	2.554	0,6
A			
B	3.268.520	2.707.219	-17,2
C	1.579	1.491	-5,6

A = Zahl der Bauten; B = Fläche in qm; C = Wert in Mio. TL; D = Zahl der Wohnungen
Quelle: TÜIK, Ankara

Strommarkt

Stromerzeugung :

	2000	2005	2006	2007	2010	2017 ¹
Entwicklung und Prognose Stromerzeugung (GWh)	124.921,6	161.956,2	176.299,8	191.558	220.962*	259.039*

Quelle : Ministerium für Energie, Türkische Gesellschaft zur Weiterleitung vom Strom (TEIAS)

* : Prognosen von der TEIAS

¹: Die Prognosen der TEIAS sind bis zum Jahr 2017

Stromverbrauch :

	2000	2005	2006	2007	2010 ¹	2020 ¹
Entwicklung und Prognose Strom-	128.275,6	160.794	174.637,3	190.000	242.020	499.490

verbrauch(GWh)					216.747	406.533
----------------	--	--	--	--	---------	---------

Quelle : Ministerium für Energie , Türkische Gesellschaft zur Weiterleitung vom Strom TEIAS

1: Die Prognosen der TEIAS basieren auf 2 verschiedenen Szenarien

Der türkische Elektrizitätsmarkt ist nur teilweise liberalisiert und privatisiert.

Die Privatisierung soll bis 2011 abgeschlossen sein. Derzeit hält der Staat noch wesentliche Bereiche der Wertschöpfungskette in seinem Eigentum. Über den Markt wacht die Regulierungsbehörde für Energie (T.C Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)). Privatisiert sind die Verteilungsnetze von Ankara und Sakarya. Anfang März sollen die Ausschreibungen von weiteren Provinzen folgen. (www.ihale.gov.tr)

Die Produktion ist weitestgehend in der Hand der staatlichen E.Ü.A.Ş. (Elektrizitäts-Produktions-A.G. - Elektrik Üretim A.Ş.).

Der Ferntransport liegt in den Händen der TEDAŞ (Stromverteilungsgesellschaft der Türkei A.G. - Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.) und die Versorgung obliegt dann neben der TEDAŞ etwa 20 regionalen staatlichen Versorgern bzw. den erwähnten privaten Vertreibern, die an die TEDAŞ angeschlossen sind.

Die administrative Verteilung (Verkauf etc.) erfolgt über die T.E.I.A.Ş. (Stromverteilungsgesellschaft der Türkei - Türkiye Elektrik İletim A.Ş.).

Daneben gibt es einige private Produzenten, die entweder für den Eigenbedarf produzieren, oder an das Netz verkaufen. Die regionalen Versorger sollen als erstes privatisiert werden. (Siehe Anhang Adressen - wichtige Organisationen im Bereich Elektrizitätserzeugung)

Nach den Daten der türkischen Gesellschaft zur Weiterleitung von Strom TEIAS beläuft sich die installierte Kapazität auf 40835,7 MW. Bis 2015 wird erwartet, dass die installierte Kapazität mit den in Lizenz erworbenen und sich in der Bauphase befindenden Investitionen auf 17136,2 MW erhöhen wird.

Die Schätzungen über den langfristigen Investitionsbedarf im türkischen Elektrizitätssektor bis zum Jahre 2020 zeigen, dass jährlich mindestens etwa 3,0 Mrd. USD investiert werden müssen, um das spätestens ab 2012 erwartete Energiedefizit rechtzeitig zu decken. Durch den Nachfragerückgang infolge der Finanz- und Wirtschaftskrise hat sich dieses Datum nach hinten verschoben.

Förderpolitik für Energieeffizienzmaßnahmen

Die rapide steigende Energienachfrage lässt der Türkei prinzipiell zwei Optionen: entweder ein massiver Ausbau der Erzeugungskapazitäten oder die effizientere Nutzung und damit eine Stabilisierung oder sogar Senkung des Energieverbrauchs. Sollte sich die Nachfrage weiterhin im Trend der letzten Jahre entwickeln und um durchschnittlich 6% bis 8% jährlich zunehmen, wären bis 2023 Investitionen von rund 122 Mrd. US\$ in die Energieinfrastruktur notwendig.

Aber auch der alternative Weg bietet ein erhebliches Potenzial. Bislang verfügen nach Angaben des Fachverbandes IZODER nur rund 10% der etwa 18 Mio. Wohneinheiten des Landes über eine nennenswerte Wärmeisolierung. Eine große Zahl veralteter Heizungen, Klimaanlage und elektrischer Haushaltsgeräte sorgt zudem für einen überflüssig hohen Energieverbrauch. Steigerungen bei den Abgabepreisen für Erdgas und Elektrizität haben in den vergangenen drei Jahren bereits für eine wachsende Sensibilisierung der Konsumenten gesorgt.

Eine am 5.12.08 im türkischen Amtsblatt (Nr. 27075) veröffentlichte Verordnung zur Energieeffizienz von Gebäuden, die genau ein Jahr später in Kraft getreten ist, schreibt nun für alle Neubauten eine detaillierte Bewertung der Bausolierungen, der Effizienz von Heiz-, Kühl- und Belüftungsanlagen sowie der Beleuchtung vor. Die Ergebnisse der Begutachtung werden in einem Gebäudepass (Enerji Kimlik Belgesi) festgehalten und das Gebäude einer Energieeffizienzkategorie A bis G zugeordnet. Für alle übrigen Gebäude muss der Gebäudepass bis zum 2.5.2017 ausgestellt worden sein. Die Gültigkeitsdauer des Gebäudepasses beträgt zehn Jahre. Erhofft werden Einspareffekte von bis zu 50% des Energieeinsatzes. Der Ausstoß von Kohlendioxid in der Türkei könnte um 3% bis 4% sinken.

Es ist zu erwarten, dass immer mehr Gebäude mit eigenen Vorrichtungen zur Energiegewinnung wie Sonnenkollektoren, Wärmepumpen oder BHKW für Wärme und Elektrizität ausgestattet werden.

Auf Basis des 2007 in Kraft getretenen Energieeffizienz-Gesetzes (Nr. 5627) hat das türkische Ministerium für Energie und Rohstoffe eine "Aktion Effiziente Motoren" (Enver Motor Hareketi) gestartet. Kern der Maßnahme ist eine direkte Unterstützung in Höhe von 20% für Investitionen in sparsamere Elektromotoren. Die Obergrenze für Projekte, die zur Teilnahme berechtigt sind, beträgt 500.000 Türkische Lira (TL; 1 Euro = circa 2,20 TL).

Nach Untersuchungen der Direktion für Energiestudien (Elektrik Isleri Etüt Idaresi, EIE) gehören etwa 85% der in der Türkei eingesetzten Elektromotoren zur wenig effizienten Klasse EFF3 nach der Vereinbarung des Europäischen Komitees der Elektromaschinen-Hersteller (CEMEP) mit der EU-Kommission, 14% haben einen verbesserten Wirkungsgrad (EFF2) und nur bei 1% handelt es sich um hocheffiziente Antriebe der Klasse EFF1. Mit der Umrüstung lassen sich je nach Ausgangstechnik und Einsatzbedingungen zwischen 15% und 50% Strom sparen. Etwa 70% der in der Industrie der Türkei verbrauchten Elektrizität geht auf das Konto von Elektromotoren, von denen rund 90% Asynchronmaschinen sind.

2 Zielgruppen

Folgende Zielgruppen aus dem Bereich Industrieeffizienz sollen für die AHK Geschäftsreise in die Türkei angesprochen werden:

- Kühlung
- Drucklufttechnologie
- Elektrische Antriebstechnik
- Pumpensysteme
- Prozesswärmebereitstellung
- Wärmerückgewinnung
- Mess- Steuer- und Regeltechnik

Entsprechend den Anforderungsprofilen der deutschen Teilnehmer werden folgende potentielle türkische Kooperationspartner eingeladen:

- Industrieunternehmen aus unterschiedlichen Branchen
- Planungs- und Ingenieurbüros
- Gemeinden, Regierungsbehörden und Staatsorgane
- Industrieverbände
- Investoren und Bauträger

3 Marktchancen für deutsche Unternehmen

Die aufstrebende türkische Industrie mit zunehmender internationaler Orientierung benötigt fortgeschrittene Technologien und moderne Ausrüstungen zur Stärkung ihrer Wettbewerbsfähigkeit auf den Weltmärkten.

Der Markt für energietechnische Produkte und Dienstleistungen in der Türkei verspricht deutschen Firmen gute Geschäftschancen. Im Zuge des Ausbaus der Industriekapazitäten und der steigenden Energienachfrage der Privathaushalte wächst der Bedarf an Ausrüstungen und Vorrichtungen zur Produktion, Verteilung und Transport von Elektrizität. Vor dem genannten Hintergrund ist die Vorstellung deutscher Technologie zur effizienteren Energienutzung, den offenkundigen Bedürfnissen und dem Mangel an Erfahrung ein technologisch ausgereiftes Angebot gegenüberzustellen und so den Markteintritt deutscher Anbieter zu katalysieren. Das Image deutscher Produkte ist ausgesprochen gut, die Akzeptanz deutscher Waren ist grundsätzlich sehr hoch.

Die AHK Türkei organisiert für Sie:

Individuelle Gespräche und Firmenbesuche im Zeitraum (27.04.2010 - 30.04.2010) mit türkischen Unternehmen und Entscheidungsträgern, die wir gezielt und auf Ihre Bedürfnisse hin vermitteln, eine Präsentationsveranstaltung am 27.04.2010 in Istanbul, bei der Sie Gelegenheit haben, Ihr Unternehmen und Ihre Produkte vorzustellen

Für weitere Rückfragen steht Ihnen auch Herr Nikolaus Bemberg und Frau Didem Uycan von der AHK Istanbul gerne zur Verfügung. (nbemberg@dtr-ihk.de, didem.uycan@dtr-ihk.de Tel.: +90 212 363 05 40)