

Datenbankdetails

Datenbank:	Länder und Märkte
Titel:	<u>Türkische Industrie muss Energieeffizienz steigern</u>
Datum:	04.02.2011
Land:	Türkei
Produktkategorie:	Artikel
Ihr Ansprechpartner bei Germany Trade and Invest:	Frau Koziel, Ruf: 0228/24993-365

Türkische Industrie muss Energieeffizienz steigern

Gesetzliche Vorgaben / Druck durch Regelungen in EU und USA / Von Marcus Knupp

Istanbul (gtai) - Vor allem Einspareffekte machen türkischen Produktionsbetrieben eine Erhöhung der Energieeffizienz schmackhaft. Staatliche Unterstützung und der Druck durch die Verschärfung der Regelungen auf wichtigen Exportmärkten sind zusätzliche Anreize. Gesamtwirtschaftlich ist die Erhöhung des Wirkungsgrades der eingesetzten Energie daneben ein Instrument, um die hohe Außenabhängigkeit bei Energierohstoffen und damit das 2010 erneut erheblich angestiegene Defizit in der Handelsbilanz zu verringern.

Die türkische Industrie verbraucht rund 37% der erzeugten Elektrizität des Landes. Davon fließen etwa 70% in den Antrieb elektrischer Motoren. Bisher ist nur ein geringer Teil der Anlagen mit Motoren der höheren Effizienzklassen ausgestattet. Die letztverfügbaren Zahlen sahen 2008 rund 65% der im Einsatz befindlichen Motoren in der niedrigsten Effizienzklasse EFF3, nur 7% entsprachen den Anforderungen an effiziente Antriebe. Hier besteht also erhebliches Einsparpotenzial. Hindernis auf dem Weg zu effizienteren Antrieben war in der Vergangenheit vor allem der höhere Anschaffungspreis. Die Analyse des Ist-Zustandes und Beratung auf dem Weg zu höherer Effizienz sowie das Aufzeigen der damit möglichen Kostenersparnis sind also wesentliche Bestandteile einer Strategie zur Verbesserung der Wirkungsgrade.

Verbrauch von Elektrizität in der Türkei nach Abnehmergruppen 2010		
Abnehmergruppe	Verbrauch (GWh)	Anteil (%)
Haushalte	40.200	19,2
Handel	26.800	12,8
Öffentliche Gebäude	7.100	3,4
Straßenbeleuchtung	4.000	1,9
Industrie	76.800	36,8
Andere	12.400	5,9
Zusammen	167.300	80,2
Eigenverbrauch der Erzeuger und Verluste	41.400	19,8
Insgesamt	208.700	100,0

Quelle: Jahresprogramm der türkischen Regierung 2011

In ihrem Jahresprogramm für 2011 hält die türkische Regierung die Verringerung des Stromverbrauchs um 20 bis 25% allein durch Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz in der Industrie, in Gebäuden und im Transportsektor für möglich. Wie dieses Ziel erreicht werden soll, hat die Direktion für Energiestudien (EIE) in einem Strategiepapier Energieeffizienz 2010-2023 (Enerji Verimliliği Strateji Belgesi 2010-2023) dargestellt. Es definiert sieben Zielbereiche und darunter insgesamt 31 Maßnahmenpakete sowie die entsprechenden Verantwortlichkeiten und Zeithorizonte.

Für den Bereich Industrie sieht das Papier die Verringerung des Energieeinsatzes in Bezug zur Wirtschaftsleistung um mindestens 15% in den kommenden zehn Jahren vor. Hierzu soll die Suche nach Einsparpotenzialen verstärkt werden, etwa durch Energieanalysen, die für Betriebe mit einem Verbrauch von über 5.000 t Erdöläquivalent oder Gebäude mit über 20.000 qm Nutzfläche regelmäßig anzufertigen

sind oder den erleichterten Abruf von Fördergeldern für Effizienzsteigerungs-Programme. Dem Papier zufolge sollen die notwendigen Änderungen in Gesetzen und Verordnungen in diesem Bereich noch 2011 umgesetzt werden.

Bereits 2008 hatte das türkische Energieministerium die Initiative Enver Motor Hareketi (Aktion effiziente Motoren) gestartet. Grundlage ist das Energieeffizienz-Gesetz (Nr. 5627), das 2007 in Kraft getreten ist. Dieses sieht eine Unterstützung von bis zu 20% für Investitionen vor, die Energieeffizienz in Industrieunternehmen erhöhen. Die am 28.10.08 veröffentlichte Durchführungsverordnung zu dem Gesetz regelt die genaue Bestimmung der Förderhöhe. Maßgeblich bei der Berechnung ist die Amortisationszeit. Es können maximal zwei Projekte gleichzeitig gefördert werden. Anträge nimmt die EIE jeweils im Januar eines Jahres entgegen.

Vor allem zwei Elemente begleiten die Umsetzung von Projekten zur Effizienzsteigerung in Industrieunternehmen. Die Verordnung sieht für größere Betriebe mit einem Verbrauch von über 1.000 t Erdöläquivalent die Ernennung eines Energiebeauftragten (Enerji Yönetimi) vor. Die ausgewählten Personen müssen über einen Ingenieur-Abschluss verfügen. Kleinere Unternehmen können sich zusammenschließen und gemeinsam einen Verantwortlichen einsetzen. Diese Regelung gilt außerdem für Organisierte Industriegebiete (Organize Sanayi Bölgeleri, OSB). Zu den Aufgaben der Energiebeauftragten gehört die Dokumentation des Energieverbrauchs und der damit verbundenen Kosten im Betrieb, die Erarbeitung und Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen und die Information der Beschäftigten in Energiefragen. Bis 2015 sollen nach dem Strategiepapier mindestens 5.000 Energiebeauftragte zertifiziert sein.

Als externe Berater können Unternehmen eine Energieeffizienz-Beratungsfirma (Enerji Verimlilik Danismanlik Sirketi, EVD) beauftragen. Die Maßgaben für eine Zulassung hat das EIE ebenfalls 2008 erarbeitet und 2009 in einem ersten Verfahren rund ein Dutzend EVD-Firmen zugelassen. Inzwischen sind weitere hinzugekommen, darunter beispielsweise auch Siemens Türkei. Die Beraterfirmen sollen den Unternehmen ihre Dienste bei der Untersuchung der Energieeffizienzsituation in den Betrieben zur Hand gehen, Einsparpotenziale aufzeigen und Projekte zur Erhöhung der Effizienz planen und eventuell auch durchführen. Siemens bietet etwa auch ein Benchmarking in Bezug zu Konkurrenzunternehmen und dem jeweiligen Sektor an. Die Zielmarke des Strategiepapiers bis 2015 sind mindestens 50 EVD-Firmen. Die Bestimmungen zur Zertifizierung sollen bis Mitte 2011 nochmals überarbeitet werden.

Ein wichtiger Faktor bei der Entwicklung energieeffizienterer Maschinen und Anlagen sind die steigenden Anforderungen in der EU und den USA. Voraussichtlich im Juni 2011 werden in der Europäischen Union nur noch Maschinen des Effizienzniveaus IE2 zugelassen. Noch strenger sind die im Rahmen des Energiesicherheitsgesetzes im Dezember 2010 in den USA eingeführten Mindeststandards der Kategorie NEMA Premium. Diese entsprechen der nächsthöheren europäischen Klasse IE3, das in der EU erst ab 2015 vorgesehen ist. In der ehemaligen Nomenklatur des Dachverbandes der Elektro- und Elektronikindustrie (CEMEP) entspricht IE2 dem Standard EFF1 und damit der höchsten Klasse. Mit Blick auf die von der türkischen Maschinenbau-Branche angestrebte erhebliche Ausweitung der Exporte dürften diese Anforderungen auch am Bosphorus ihre Wirkung zeigen.

Ein energieeffizienter Einsatz von Maschinen hängt außer vom Wirkungsgrad der Antriebsmotoren noch von weiteren Faktoren ab. So kann eine genaue Bestandsaufnahme ermitteln, an welchen Stellen zum Beispiel zu groß dimensionierte Maschinen oder Motoren im Einsatz sind. Bei Verwendung mit wechselnden Lasten wie bei vielen Pumpen, Kompressoren oder Ventilatoren kann eine dem momentanen Leistungsbedarf genau angepasste Regelung der Laufgeschwindigkeit den Wirkungsgrad der vorhandenen Anlagen steigern. Möglich sind je nach System Einsparungen zwischen 5 und 50%. Voraussetzung ist die Messung des Stromverbrauchs an den einzelnen Abnehmerstellen. Eventuell lohnt auch der Ersatz alter wenig effizienter Motoren in bestehenden Anlagen durch neue effizientere.

In den Bereich der Verordnung über die Energieeffizienz von Gebäuden, die am 5.12.08 veröffentlicht wurde und ein Jahr darauf in Kraft getreten ist, fallen einige andere Energieverbraucher im Produktionsbetrieb wie etwa die Beleuchtung oder die Heizung beziehungsweise Kühlung. Der vermehrte Einsatz von Wärmepumpen oder thermischer Solarenergie-Nutzung zur Erwärmung von Industriegebäuden oder Wasser ist in den nächsten Jahren ebenso zu erwarten wie die Umsetzung von energieeffizienten Beleuchtungskonzepten. Der Verband für umweltfreundliches Bauen (Cevre Dostu Yesil Binalar Dernegi, CEDBIK) arbeitet an einem an die Türkei angepassten Paket von Vorgaben für eine Zertifizierung, die sich an internationalen Standards wie dem britischen BREEAM, dem amerikanischen LEED oder dem deutschen der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) orientiert. Bisher sind nur einige wenige Betriebe in der Türkei nach den genannten Standards als "grüne Gebäude" zertifiziert.

Kontaktanschriften

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanligi (Ministerium für Energie und Naturre Ressourcen)

Inönü Bulvarı 27, 06100 Bahçelievler - Ankara

Tel.: 0090 312/212 64 20; Fax: -222 57 60

E-Mail: bilgi@enerji.gov.tr Internet: www.enerji.gov.tr

Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EIE, Direktion für Energiestudien)

Eskisehir Yolu, 7. Km, No: 166, 06520 Cankaya - Ankara

Tel.: 0090 312/295 50-00; Fax: -05

E-Mail: info@eie.gov.tr Internet: www.eie.gov.tr

Cevre dostu Yesil Binalar Dernegi (CEDBIK, Verband für umweltfreundliches Bauen)

Baslik Sok., Hiziz Apt. No: 2, Daire: 8, 34330 Levent - Istanbul

Tel.: 0090 212/269 59 41-42; Fax: -284 21 14

E-Mail: info@cedbik.org Internet: www.cedbik.org

(S.K.)

© 2011 Germany Trade and Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und vom Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Bundesländer aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.