

Datenbank:	Länder und Märkte
Titel:	<u>Energiewirtschaft Ukraine 2008/09</u>
Datum:	28.01.2010
Land:	Ukraine
Produktkategorie:	Broschüren
Ihr Ansprechpartner bei Germany Trade and Invest:	Frau Remann, Ruf: 0221/2057-383

Energiewirtschaft Ukraine 2008/09

Kiew (gtai) Die Ukraine deckt ihren hohen Energiebedarf (sehr energieintensive Industrie, mangelnde Energieeffizienz) zum großen Teil durch Importe von Gas und Öl. Seine geostrategische Lage räumt dem GUS-Land eine zentrale Rolle beim Energietransit ein. 84% der russischen Gaslieferungen nach Europa passieren die Ukraine. Gas ist mit Abstand der wichtigste Energieträger, gefolgt von Öl, Kohle und Uran. Der Ausbau alternativer Energien sowie die Verbesserung der Energieeffizienz stehen verstärkt auf der politischen Agenda.

1 Zusammenfassung

Die ukrainische Volkswirtschaft dominieren energieintensive Branchen. Die Energieintensität der Produktion ist um das Zwei- bis Dreifache höher als in Westeuropa. Der Modernisierungs- und Sanierungsbedarf für eine verbesserte Energieeffizienz in der Wohnungs- und Kommunalwirtschaft ist enorm. Den größten Anteil am Energieverbrauch hat Erdgas. Außerdem wird Energie aus Erdöl, Kohle sowie Uran gewonnen. Zur Deckung ihres Energiebedarfs ist die Ukraine auf Energieimporte - insbesondere von Gas und Erdöl - angewiesen. Im ländlichen Raum spielt der nachwachsende Rohstoff Holz zum Heizen und Kochen immer noch eine dominierende Rolle.

Das GUS-Land nimmt eine zentrale Stellung beim Energietransit, insbesondere von Erdgas, ein. Die russisch- ukrainischen Verhandlungen über Liefer- und Transitverträge gipfelten in einer fast dreiwöchigen Lieferblockade zu Jahresbeginn 2009. Diese führte zu Lieferstopps in einer Reihe von Endabnehmerländern. Im Ergebnis des Gasstreits konnten mit Russland Verträge vereinbart werden, die langfristig rechtsgültig sind und feste Preisregeln umfassen. Allerdings beinhalten sie auch Härten für die Ukraine, so Strafzahlungen bei Nichtabnahme der vereinbarten Liefermengen, Vorauszahlungspflicht bei Zahlungsverzug und niedrige Transitpreise. Mit internationaler Unterstützung soll das Gastransitnetz modernisiert werden. Die Ukraine hat sich im Gegenzug bereit erklärt, ihren Gassektor transparenter und wirtschaftlicher zu gestalten.

Der Erdölverbrauch ist in der Ukraine vergleichsweise niedrig. Die Intensivierung der Eigenförderung erfordert ausländische Investitionen. Diese fließen aber aufgrund des unsicheren Rechtsrahmens nur schwer in das GUS-Land. Ein Politikum ist weiterhin die Pipeline Odessa-Brody, die nach wie vor in umgekehrter Richtung genutzt wird.

Die Ukraine kann ihren internen Strombedarf selbst decken. Sie verfügt trotz eines maroden Stromnetzes und hoher Netzverluste über Überkapazitäten, die exportiert werden. Das Land ist an einer Ausweitung der Ausfuhren in Richtung Europäische Union (EU) interessiert. Der Kernenergie trägt mit 26% zur Stromerzeugung bei. Der dritte und vierte Block des KKW Chmelnitzki wird mit russischer Finanzierung fertiggestellt. Eine Machbarkeitsstudie für die Errichtung eines zentralen Trockenzwischenlagers wurde im Februar 2009 angenommen.

Forciert werden der Ausbau alternativer Energien und die Erhöhung der Energieeffizienz. Vor diesem Hintergrund wurde ein Einspeisungsgesetz ("Grüner Tarif") verabschiedet. Der Abbau subventionierter Energie ist eine der Bedingungen für den Unterstützungskredit des Internationalen Währungsfonds (IWF). Gleichzeitig soll er als Sparanreiz dienen. Energie und Energieeffizienz sind nach wie vor Schwerpunkte der deutsch-ukrainischen entwicklungspolitischen Zusammenarbeit.

2 Primärenergieverbrauch insgesamt

Der Primärenergieverbrauch erreichte 2007 umgerechnet 136 Mio. t Öläquivalent: 58,2 Mio. t Erdgas, 39,3 Mio. t Kohle, 15,3 Mio. t Erdöl, 20,9 Mio. t Nuklearenergie und 2,3 Mio. t Wasserenergie und andere Energieträger (Quelle: BP Statistical Review of World Energy, Juni 2008, www.bp.com). Die Ukraine deckt ihren Primärenergiebedarf nur zu 45,2% selbst (bei Kohle 85,5%, bei Erdgas 25,0 bis 30,0%, bei Erdöl 15,0 bis 18,0%). Damit ist sie stark von Energieimporten abhängig. Die Energieintensität der Produktion lag 2007 beim 2,6fachen des Weltdurchschnitts (0,89 kg Kohleäquivalent pro 1 US\$ des Bruttoinlandproduktes).

3 Gas

3.1 Verbrauch, Import, Eigenförderung

Der Gasverbrauch in der Ukraine belief sich 2008 auf insgesamt rund 75 Mrd. cbm. Davon konsumierten Privatkunden etwa 17 Mrd. cbm. Allein für den Betrieb des Gastransitsystems werden rund 9 Mrd. cbm Gas benötigt. Für 2009 ist ein Gasverbrauch von 55,9 Mrd. cbm vorgesehen. Davon sollen voraussichtlich 33 Mrd. cbm importiert werden. Durch das ukrainische Gasttransitnetz (GTS) wurden 2008 rund 119,6 Mrd. cbm Gas transportiert. Dies bedeutet eine Steigerung von +3,8% gegenüber 2007 (Quelle: Jahresbericht des Ministeriums für Brennstoffe und Energie für 2008).

Die Erdgasimporte 2008 lagen bei 52,6 Mrd. cbm. Rund 60% stammen aus Turkmenistan, der Rest aus Russland, Kasachstan und Usbekistan. Das Gas wurde von 2006 bis Ende 2008 ausschließlich über den privaten und nicht transparenten Zwischenhändler RosUkrEnergo importiert. Seit 2009 kauft die Ukraine den Rohstoff direkt bei Gazprom. Das von Gazprom in die Ukraine gelieferte Gas stammt aus Kasachstan, Turkmenistan und Usbekistan. 2008 betrug der Preis 160 beziehungsweise 155 \$ pro 1.000 cbm. Im Jahr 2009 führte die Ukraine russisches Gas für 360 \$ pro 1.000 cbm im 1. Quartal, für 273 \$ pro 1.000 cbm im 2. Quartal, für 198 \$ pro 1.000 cbm im 3. Quartal und für 208 \$ pro 1.000 cbm im 4. Quartal 2009 ein. Der Preis im 1. Quartal 2010 kann 300 bis 310 \$ pro 1.000 cbm erreichen (<http://uk.reuters.com/article/idUKLDE5BG1MG20091217>).

2008 förderte die Ukraine 21 Mrd. cbm Gas. Die Eigenförderung ist seit den 70er Jahren (1976: 69 Mrd. cbm) aufgrund sich erschöpfender Reserven und mangels Investitionen stark zurückgegangen. Es heißt, dass die konsequente Erschließung eigener Gasvorkommen das GUS-Land unabhängig von Importen machen würde. Die Ukraine kooperiert mit Russland bei der Erschließung und Ausbeutung des Feldes "Struktura Palasa" im Schwarzen Meer mit geschätzten Vorkommen von 75 Mrd. cbm Erdgas (Protokoll des ukrainischen Komitees für Wirtschaftszusammenarbeit vom 29.4.09). RWE ist ebenfalls an Lizenzen zur Erschließung der Gasvorräte unter dem Schwarzen Meer interessiert.

3.2 EU-Konferenz zur Modernisierung des Gastransitnetzes

Am 23.3.09 fand in Brüssel eine Geberkonferenz zur Modernisierung des ukrainischen Gastransitnetzes statt. Die EU schätzte den Investitionsbedarf bereits 2007 auf 2,5 Mrd. Euro. Ukrainische Experten gingen Anfang 2009 von bis zu 5,5 Mrd. \$ aus. Die Ukraine präsentierte auf der Konferenz einen detaillierten technischen "Masterplan", der auch die einzelnen Modernisierungsprojekte (Streckenabschnitte, Pumpstationen) enthält. Deutsche Firmen zeigten sich an den Vorhaben interessiert und hoffen auf staatliche Finanzierungshilfen.

Die Ukraine legte sich auf die EU-Prinzipien der Energiebeziehungen fest und sagte eine substanzielle Reform ihrer Gaswirtschaft inklusive transparenterer Strukturen zu (unter anderem durch die Entflechtung von Naftogas und dem Transiteur UkrTransGas). Großes Manko ist, dass Russland als Lieferland sich der Erklärung nicht anschloss und die EU dennoch einer Ausweitung des Transits durch die Ukraine von 120 auf 180 Mrd. cbm zustimmte.

Zweifel gibt es auch hinsichtlich der gewünschten Unabhängigkeit von UkrTransGas: Die Ukraine einigte sich mit Russland darauf, Vorauszahlungen für Transitgebühren zum Kauf von Speichergas zu verwenden. Dadurch werden UkrTransGas Einnahmen zur Gewährleistung des Transits fehlen. Somit ist das Unternehmen nicht finanziell unabhängig.

Ein für alle Seiten akzeptables Konzept zur künftigen Gestaltung der trilateralen Energiebeziehungen (Russland-Ukraine-EU) fehlt bisher. Die 2001 vom ehemaligen Bundeskanzler Schröder, dem ehemaligen Präsidenten Putin und dem ehemaligen Präsidenten Kutschma unterzeichnete Idee eines Konsortiums ist in der Ukraine derzeit rechtlich nicht möglich und politisch kaum durchsetzbar. Die Privatisierung oder

Verpachtung des GTS ist gesetzlich verboten. Zumindest bis zum Abschluss der Präsidentschaftswahlen (am 17.1.10; Stichwahl am 7.2.10) ist nicht damit zu rechnen, dass eine der relevanten politischen Kräfte es riskieren wird, sich den "Ausverkauf ukrainischer Interessen" vorwerfen zu lassen. Mittelfristig wird es aber unverzichtbar sein, einen allgemeinen Interessenausgleich zu finden.

3.3 Beitritt zum europäischen Energie-Gemeinschaftsvertrag

Im November 2008 wurden die Verhandlungen über den Beitritt der Ukraine zum Vertrag zur Gründung einer Energiegemeinschaft (Energy Community Treaty) aufgenommen. Ein Beitritt würde der Ukraine ermöglichen, in den Strom- und Gashandel mit Europa einzutreten. Mitte Dezember 2009 bestätigte der Ministerrat der Energiegemeinschaft den Beitritt der Ukraine (zusammen mit Moldau). Dieser wird in Kraft treten, wenn beide Länder ihre Gasgesetzgebung mit dem gemeinschaftlichen Besitzstand der EU (Acquis communautaire) in Übereinstimmung gebracht und die Ratifizierung abgeschlossen haben. In der Vergangenheit hatte es in der Ukraine bei den notwendigen Vorarbeiten Verzögerungen gegeben.

4 Mineralöl

Im internationalen Vergleich ist der Ölverbrauch der Ukraine niedrig (bis zu 20 Mio. t jährlich). 88% des im Land verarbeiteten Mineralöls kommen aus Russland und Kasachstan. Bei Benzin beträgt der Grad der Selbstversorgung 75%, bei Diesel 100%. Mittelfristig wird ein leichter Anstieg des Ölanteils am Energieverbrauch auf bis zu 25 Mio. t im Jahre 2030 erwartet.

Die Benzinpreise sanken 2008 um rund 8%. Der Preise pro Liter Benzin betragen am 30.12.09 für die Sorte A-80: 5,99 Griwna, A-92: 6,53 Griwna, A-95: 7,05 Griwna und für Diesel 5,84 Griwna (Quelle: www.interfax.com.ua/eng/eco/29047; Kurs Ende November 2009 laut Deutscher Bundesbank: 1 Euro = 11,91 Griwna).

Von den existierenden sechs Raffinerien sind vier in russischer Hand (unter anderem TNK und Lukoil). Diese vier kontrollieren 85% der ukrainischen Erdölverarbeitung. Die beiden anderen hängen mit ihrer Produktion von russischen Rohöllieferungen ab.

Im Oktober 2008 unterzeichnete die britische Firma Cadogan Petroleum Plc ein Abkommen mit der Ukraine über die Erkundung von Kohlenwasserstoff-Lagerstätten. Das britische Unternehmen beabsichtigt, bis Ende 2010 rund 488 Mio. \$ zu investieren. Damit würde es zum größten in der Gewinnung von Kohlenwasserstoff tätigen Privatunternehmen werden. Ob dies gelingt, hängt allerdings vom Ausgang eines Rechtsstreits mit dem Umweltministerium über Abbaukonzessionen ab.

Im politisch motivierten Rechtsstreit um die Vergabe der ersten Lizenz für die Offshore-Öl-Förderung im ukrainischen Teil des Schwarzen Meeres an die US-Firma Vanco Int. Ltd. hat diese vorerst eine Niederlage eingesteckt: Das ukrainische Verfassungsgericht gab der Regierung Recht, die die 2006 erteilte Lizenz im Frühjahr 2008 wieder aufgehoben hatte. Der Streit ist jetzt vor dem Stockholmer Schiedsgericht anhängig. Dieser und ähnlich gelagerte Vorgänge mit anderen Firmen erschweren die notwendige "Anwerbung" ausländischer Investoren in diesem Sektor.

Die ursprünglich für den Transport von kaspischem Öl in die EU-Staaten geplante Odessa-Brody-Ölpipeline wird weiterhin mit russischem Öl in Richtung Odessa betrieben. Die umgekehrte Fließrichtung der Pipeline wurde in einem Ende 2008 ausgelaufenem Vertrag zwischen UkrTransNafta und TNK-BP vereinbart. Präsident Juschtschenko mahnte wiederholt die Nutzung der Pipeline in ursprünglicher Richtung an. Sie ist ein wichtiges Element zur Schaffung eines "gemeinsamen Energietransitraums durch das Baltische, Schwarze und Kaspische Meer".

Der Streit zwischen Tatarstan (Russland) und NAK "Naftogas Ukrainy" um die Eigentumsrechte in der Ukrkatnafta (Raffinerie in Kremenschuk) ist nach wie vor nicht gelöst. Im März 2009 wurden die Anteile von Tatneft aus dem Grundkapital von Ukrkatnafta zurückgezogen, womit nach ukrainischem Gesetz das Unternehmen aufgelöst wäre. Der ukrainische Energieminister Prodan versicherte, dass dies nicht die Absicht der Regierung sei. Vor dem Hintergrund des Streits sank die Produktion der Raffinerie Kremenschuk 2008 um 51,9%. Die Öllieferungen aus Russland gingen um 96,1% zurück. Öl wurde auch aus Kasachstan, dem Irak und Belarus importiert.

5 Strom

Die Ukraine verfügt derzeit über eine installierte Kraftwerksleistung von circa 53 Mio. kW. Wärmekraftwerke haben dabei einen Anteil von 58%, Kernkraftwerke von 26% und Wasserkraftwerke von 10%. Damit kann der inländische Strombedarf gedeckt werden. Vorhandenen Überkapazitäten von jährlich 2 bis 4 Mio. kW/h werden nach Russland und Südosteuropa exportiert. Die alten Anlagen der

Wärme- und Wasserkraftwerke sind wegen mangelhafter Wartung und Reparatur störanfällig. Ihr Nutzungsgrad liegt lediglich bei 25 bis 30%.

Der Anteil der energieintensiven Industriezweige (chemische, petrochemische Industrie sowie Metallverarbeitung) am BIP ist hoch. Industrie, Energie- und Kommunalwirtschaft verbrauchten 2007 rund 65,0% der Elektroenergie, die Bevölkerung 17,2%, das Transport- und Kommunikationswesen 6,4% und die Landwirtschaft 2,0%.

Die Modernisierung des maroden Stromnetzes und der veralteten Wärmekraftwerke birgt großes Sparpotenzial. 2007 betrug der Nettostromverbrauch 164,1 Mrd. kWh, die Produktion hingegen 196,3 Mrd. kWh. Die Differenz erklärt sich vor allem durch Netzverluste (23,0 Mrd kWh), Stromexporte (12,6 Mrd kWh) und Stromimporte (3,4 Mrd kWh). Der Ukraine fehlen die erforderlichen Investitionsmittel für eine Sanierung. Für 2008 sagte die Weltbank daher 200 Mio. \$ für die Modernisierung des Energiesektors zu, die Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung (EBWE) 100 Mio. \$. Damit werden unter anderem 20 Projekte mit einem Volumen von 45 Mio. \$ zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen durchgeführt. Die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) finanziert Rehabilitationsvorhaben in diesem Bereich.

Privatisierungen im Stromsektor sind vor dem Hintergrund der Krise nach Ansicht der Deutschen Beratergruppe bei der ukrainischen Regierung notwendiger denn je. Vier der fünf Wärmekraftwerke sind mehrheitlich im staatlichen Besitz. Sie sind seit Anfang 2008 zur Privatisierung vorgesehen (geschätzter Wert 1,0 bis 1,5 Mrd. \$). In mehrheitlichem Staatsbesitz sind außerdem noch 15 regionale Energieversorger (Oblenergos). An insgesamt 21 Oblenergos hält der Staat noch Anteile von jeweils mindestens 25%.

6 Kernenergie

Die Ukraine verfügt über vier Kernkraftwerke (KKWs) mit 15 Blöcken und einer installierten Kapazität von 13,8 Mio. kW. Mit 46,9% der gesamten Stromproduktion im Jahr 2008 stabilisieren sie die Energieversorgung erheblich. Ihr Nutzungsgrad ist mit 75 bis 80% deutlich höher als der der Wärmekraftwerke (35 bis 60%). Auch dieser Wert liegt immer noch deutlich unter den entsprechenden EU-Werten. Hindernisse für einen verbesserten Nutzungsgrad sind neben mangelnder Finanzierung des Sicherheitsprogramms die begrenzten Kapazitäten der Hochspannungsleitungen, um den KKW-Strom in das Gesamtnetz einzuspeisen. Die Ukraine kauft die erforderlichen KKW-Brennstäbe in Russland. Die "Nationale Energie-Strategie" von 2006 sieht vor, den heutigen KKW-Anteil an der tatsächlichen Gesamtstromproduktion (circa 50%) auch künftig zu erhalten. Da bis 2030 eine Verdoppelung des Strombedarfs prognostiziert wird, müsste folglich die installierte KKW-Kapazität auf rund 30 Mio. kW erhöht werden. Die erfordert neben der Lizenzverlängerung der gegenwärtig betriebenen Reaktoren einen Neubau von 10 bis 11 neuen Reaktorblöcken. 2011 laufen die Betriebslizenzen der ersten zwei Reaktoren (KKW Riwne 1 und 2) aus. Zudem plant die Ukraine, den Eigenanteil an der Brennelemente-Produktion zu erhöhen.

2008 beschloss die ukrainische Regierung die Fertigstellung des dritten (Baufertigkeit 75%) und vierten (Baufertigkeit 28%) Blockes des KKW Chemlenizki (K3, K4). Sie sollen mit russischen Reaktoren des Typs W-392B (WWER 1000) ausgerüstet werden. Zu 85% wird die Finanzierung (4 Mrd. \$) von russischer Seite mit einem Kredit gewährleistet (Zinssatz Libor +3%, Rückzahlung sechs Monate nach Inbetriebnahme des Reaktors). Die Möglichkeit für den Einsatz kanadischer Reaktoren (CANDU, Firma Atomic Energy of Canada Limited) wird für andere Standorte geprüft.

Aktuell werden Brennstoffe vollständig aus Russland geliefert. Zur Diversifizierung der Bezugsquellen beteiligt sich die Ukraine an der internationalen Anreicherungsanlage in Angarsk (Russland). Bei der Suche nach Alternativen zum russischen Brennstoffhersteller (TVEL) werden Brennstäbe von Westinghouse für den Einsatz in ukrainischen KKWs (Jushno-Ukrainska) geprüft. Brennstofflieferungen für mindestens drei Blöcke im Zeitraum von 2011 bis 2015 wurden im April 2008 vertraglich fixiert. Parallel wurde mit der französischen Firma AREVA über eine Uran-Förderung verhandelt.

Abgebrannte Kernelemente werden in den Zwischenlagern der jeweiligen KKW-Standorte aufbewahrt. Deren Kapazitäten neigen sich dem Ende entgegen. Ein Trockenlager gibt es nur im KKW Saporishshja. Mitte Februar 2009 billigte die ukrainische Regierung die durch das US-amerikanische Unternehmen Holtech erstellte Machbarkeitsstudie für die Errichtung eines zentralen Trockenzwischenlagers für die restlichen KKWs Riwne, Jushno-Ukrainska und Chmelnyzki. Seine Lagerkapazität soll für die gesamte Betriebsdauer dieser KKW ausreichen. Sonstige radioaktive Abfälle aller Art werden in der Ukraine konditioniert und gelagert (Sondermülldeponien an fünf Standorten, inklusive im Sperrgebiet von Tschernobyl).

7 Kohle

Die Ukraine verfügt mit rund 56 Mrd. t über umfangreiche Kohlevorkommen. Deren Qualität ist allerdings aufgrund des hohen Schwefelgehalts überwiegend gering. Zudem ist die Kohle in einer Tiefe von 800 bis 1.000 m schwer zugänglich. Die Gruben sind insgesamt in einem schlechten Zustand. In Europa zählen die Kohlegruben in der Ukraine zu den gefährlichsten. Hier forderten Grubenunglücke zwischen 1991 und 2002 mindestens 3.700 Todesopfer. Im Jahr 2007 kamen 249 Bergleute ums Leben, rund 4.490 wurden verletzt. Für 2008 soll die Zahl ähnlich hoch sein.

Die Fördermengen sind seit der Unabhängigkeit im Jahr 1991 von 200,0 Mio. t auf 77,8 Mio. t im Jahr 2008 deutlich zurückgegangen, haben sich zuletzt aber stabilisiert (Quelle: www.mvp.gov.ua Jahresbericht 2008). Die Gründe für den Förderrückgang sind die gleichen wie bei der Gasförderung. Koks wird zum Teil importiert (circa 10% des Kohleverbrauchs). Die Zahl der Zechen wurde im gleichen Zeitraum von 282 auf 167 reduziert. Schätzungen über die Anzahl potenziell profitabler Zechen variieren. Es dürften nicht mehr als 70 bis 80 sein.

Das Ministerkabinett billigte im Mai 2009 eine Liste mit 99 Kohlegruben, die verkauft werden sollen. Der Erlös soll einem Fonds zur weiteren Entwicklung des Sektors zukommen.

8 Alternative Energien und Energieeffizienz

8.1 Gesetzgebung

Der Gaskonflikt zu Beginn 2009 verdeutlichte erneut, dass es in der Ukraine aufgrund des überdurchschnittlichen Energieverbrauchs bei hoher Importabhängigkeit höchste Zeit ist, verstärkt intern Energie zu erzeugen, alternative Energien zu nutzen und Energie effizienter einzusetzen. Es besteht ein großer Modernisierungs- bzw. Sanierungsbedarf in der Produktion sowie in der Wohnungs- und Kommunalwirtschaft. Aufgrund der hohen Energiesubventionen, insbesondere für private Haushalte, gab es bisher keine Sparanreize. Private Haushalte zahlen für Gas beispielsweise nur rund 500 Griwna pro 1.000 cbm, der Strompreis liegt bei 0,24 Griwna pro Kilowattstunde (Kurs laut Deutscher Bundesbank Ende November 2009: 1 Euro = 11,91 Griwna.)

Der Gasbezugspreis für die Industrie lag 2009 bei 2.020,25 Griwna pro 1.000 cbm (2008: 935 Griwna). Für die Chemie- und Metallurgie gibt es krisenbedingt einen vergünstigten Preis von 1.899,00 Griwna. Hinzu kommt, dass Einzelabrechnungen für Privathaushalte nicht möglich sind. Bei Zahlungsverzug können als Konsequenz gleich ganze Stadtteile von der Energieversorgung abgeschnitten werden. Der Internationale Währungsfonds (IWF) hat der Ukraine als Bedingung für seinen Unterstützungskredit unter anderem eine Erhöhung der Energiepreise auferlegt.

Alternative Energien und Energieeffizienz stehen mittlerweile ernsthaft auf der politischen Agenda. Im Zeitraum 2006 bis 2008 sind die Investitionen in Energiesparmaßnahmen nach Angaben der Nationalen Agentur für Energieeffizienz (NAER) von 80 Mio. \$ auf 300 Mio. \$ deutlich hochgeschneit. Für 2009 rechnet die Agentur mit einem weiteren Anstieg. Erwartet werden vor allem private Investitionen in alternative Energien (und die Substitution von Gas), in eine bessere Wärmedämmung und in effizientere Heizsysteme.

Am 16.4.09 unterzeichnete Präsident Juschtschenko ein Änderungsgesetz zur Förderung alternativer Energien. Damit wurden die gesetzlichen Voraussetzungen für den sogenannten "Grünen Stromtarif" geschaffen, der aus alternativen Energien erzeugt wird. Die Tarife werden für jeden einzelnen Betreiber und jeden einzelnen Stromgenerator unter Verwendung spezieller Koeffizienten berechnet. Am stärksten gefördert wird die Solarenergie, gefolgt von Biomasseenergie, Windenergie und Energie aus kleinen Wasserkraftwerken. Die Förderungsquote sinkt, je später das Objekt in Betrieb genommen wird. Seit dem 1.1.08 gibt es Steuervorteile für Unternehmen, die in die Einsparung von Energie und die Erzeugung erneuerbarer Energie investieren (unter anderem Befreiung von Zollgebühren und Mehrwertsteuer für den Import energiesparender und alternativer Technologien). Außerdem hat das Ministerkabinett einen Gesetzentwurf vorgelegt, der Steueranreize zur Förderung alternativer Energien vorsieht. Dieser umfasst eine zeitweilige Steuerbefreiung für Gewinne aus dem Verkauf alternativer Energien, Abschreibungsmöglichkeiten und eine Zollbefreiung für neue Anlagen zur alternativen Energiegewinnung sowie eine Mehrwertsteuerbefreiung.

Das Thema Energieeffizienz ist auch im Blickpunkt der Kommunal- und Bauwirtschaft und wird vom Ministerium für Wohnen und kommunale Dienste sowie dem parlamentarischen Ausschuss für Bau, Stadtentwicklung, Wohnen und kommunale Dienste und Regionalpolitik forciert. Das Ministerium bereitet - mit Unterstützung der Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) - ein Gesetz zur Energieeffizienz in Gebäuden vor (Einführung eines "Energiepasses" für Gebäude).

8.2 Verkauf von Emissionszertifikaten

Seit Ende 2008 bestehen in der Ukraine die rechtlichen Rahmenbedingungen für den Verkauf von Emissionsrechten im Rahmen des Kyoto-Protokolls. Kiew verspricht sich viel von diesem Weg. Die Ukraine verfügt über Emissionsrechte in Höhe von 920,8 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalent. Laut Aussagen des stellvertretenden Vorsitzenden der Nationalen Agentur für Umweltinvestitionen gingen die Treibhausmissionen seit 1990 von 920 t Kohlendioxid-Äquivalent auf 411 t (2004) zurück, insbesondere durch die Stilllegung alter Industrieanlagen. Das Land könne jährlich Emissionsrechte im Gegenwert von mehr als 3 Mrd. Euro verkaufen.

Ein erstes Abkommen über den Verkauf von Emissionszertifikaten schloss die Ukraine am 18.3.09 mit Japan. Es sieht unbestätigten Meldungen zufolge den Verkauf von 30 Mio. t Kohlendioxid-Äquivalent zum Gegenwert von 360 Mio. \$ vor. Im Gegenzug kauft die Ukraine japanische Technologie zur Energieeinsparung bei den kommunalen Versorgern in acht Städten.

8.3 Deutsch-ukrainische Zusammenarbeit

Energieeffizienz zählt zu den drei Schwerpunkten der deutsch-ukrainischen entwicklungspolitischen Zusammenarbeit (Protokoll vom 27.4.09). Als Finanzhilfe wurde ein Entwicklungskredit der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) von 18 Mrd. Euro für ein kommunales Klimaschutzprogramm zugesagt. Dieses soll unter anderem die Energieeffizienz im Trink- und Abwasserbereich steigern und Energie aus Deponiegasen erzeugen. Für ein GTZ-Projekt zur Erhöhung der Energieeffizienz in Gebäuden wurden 1 Mio. Euro zugesagt.

Im Oktober 2008 wurden die deutsch-ukrainischen Abkommen über finanzielle und technische Zusammenarbeit aus den Jahren 2005 und 2006 von der Rada ratifiziert. Damit konnte die Vorbereitung von zwei KfW-Projekten im Stromsektor gestartet werden: die Rehabilitierung eines Teils des Thermischen Kraftwerks "Trypilska" (KfW Entwicklungskredit von bis zu 160 Mio. Euro) sowie von insgesamt sieben Umspannstationen (Entwicklungskredit von bis zu 100 Mio. Euro).

Neben dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung finanziert auch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über die GTZ und die KfW Energieeffizienzvorhaben in der Ukraine. Auch das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) fördert ein Biomasse-Projekt.

Der Anteil erneuerbarer Energien in der Ukraine beträgt laut Statistik nur 4%. Tatsächlich ist er jedoch größer. Im ländlichen Raum spielt der nachwachsende Rohstoff Holz zum Heizen und Kochen immer noch eine dominierende Rolle. Dies erfasst die Statistik nicht adäquat. Nachwachsende Rohstoffe, insbesondere Raps, Stroh und Holz, bergen großes Potenzial. Erhebliche Investitionen, teilweise auch neue umweltpolitische Bestimmungen sind erforderlich, um dieses zu nutzen. Das BMELV fördert hierbei 2009/10 ein Projekt für den Transfer von Know-How zur Nutzung erneuerbarer Energien in der Ukraine.