

## **Ukrainische Stahlindustrie investiert in Energieeffizienz**

**Wirtschaftszweig will Erdgas einsparen** / Von Harald Meyer

Kiew (bfai) - **Die ukrainische Eisen- und Stahlindustrie will mit neuen, energieeffizienten Ausrüstungen ihren Erdgasverbrauch verringern** und so weniger abhängig von teuren Gas-Importen sein. Möglich ist dies unter anderem durch den Bau von Elektrostahlwerken und das Schmelzen von Roheisen und Stahl in Elektrolichtbogenöfen. Ein erstes Großvorhaben dieser Art wurde Ende Februar 2007 bekannt. Weitere Projekte zeichnen sich ab.

**Der Interpipe-Konzern**, Dnipropetrowsk, der zur Industrie-Finanz-Gruppe des Tycoons Wiktor Pintschuk gehört, und der italienische Anlagenbauer Danieli sollen kurz vor dem Abschluss eines Vertrages über die Lieferung und Montage eines Elektrolichtbogenofens für das Einschmelzen von Stahlschrott stehen. Mit einer Kapazität von 1,3 Mio. t Stahl würde es sich um die größte Anlage ihrer Art in der Ukraine handeln, heißt es. Als möglicher Investitionsaufwand werden 610 Mio. US\$ genannt. Betreiber des Schmelzaggregats wäre die Interpipe-Tochtergesellschaft DniproStal (nicht zu verwechseln mit dem international bekannten Spezialstahl-Hersteller DniproSpezStal).

DniproStal wurde erst 2006 durch die Rohrwalzwerks-Betreiber Nishnjodniprowsky Truboprokatny Sawod und Nikopolsky Sawod Besschownych Trub (Nahtlosrohre, "Niko Tube" mit Sitz in Nikopol, Region Dnipropetrowsk) gegründet. Das Werk Nishnjodniprowsky mit Sitz in Dnipropetrowsk ist mit einem Umsatz von 3,19 Mrd. UAH (2005; 630 Mio. US\$) der größte Stahlrohrproduzent der Ukraine und zugleich die umsatzstärkste Tochtergesellschaft von Interpipe.

Als Bauzeit nimmt man zwei bis zweieinhalb Jahre an, gerechnet ab Anlieferung der ersten Ausrüstungs-Partien an den Montage-Ort. Das geplante Elektrostahlwerk würde als Stahl-Zulieferer für die beiden Muttergesellschaften produzieren. Aus dem Metall sollen nahtlos geschweißte Rohre sowie Räder, Radsätze und Achslager für Eisenbahnwaggons gefertigt werden. Der Konzern Interpipe deckte nach eigenen Angaben 2006 rund 4,3% des Weltmarkts für nahtlos gefertigte Rohre sowie 12,8% der "internationalen Nachfrage" nach Rädern für Schienenfahrzeuge. Interpipe bezieht den dafür benötigten Stahl zurzeit von anderen teils konzerneigenen, teils konzernfremden ukrainischen Hüttenwerken, die ihre Hochöfen überwiegend mit Erdgas betreiben.

Oleksandr Kiritschko, Generaldirektor für die Interpipe-Werke, die Stahlrohre und Eisenbahnräder herstellen, hält eine Reduzierung des Einsatzes von Erdgas als Brennstoff und Energieträger auf ein Achtel des derzeitigen Konzernverbrauchs für möglich. Wie hoch dieser liegt, sagte er nicht.

Von anderer Quelle war zu erfahren, dass der Metallurgie-Sektor der Ukraine im Durchschnitt der vergangenen zehn Jahre nicht weniger als 7,6 Mrd. cbm Erdgas per annum verbraucht hat. Das sind 12% des gesamten Erdgasverbrauchs des Landes.

Erdgas hat sich aber stark verteuert, so dass Ziele der Energieeffizienz und der Erdgas-Substitution für die ukrainische Stahlindustrie jetzt oberste Priorität haben. Im Zeitraum Februar bis Dezember 2006 waren den ukrainischen Stahlwerken von den staatlichen und regionalen Versorgungsunternehmen Erdgaspreise zwischen 130 US\$ und 160 US\$ je 1.000 cbm berechnet worden. In diesen Endpreisen sind die Mehrwertsteuer (20%), Transporttarife und eine pauschale Liefergebühr enthalten.

Zum 1.1.2007 sind die Import-Preise für Erdgas nochmals um 37% auf 130 US\$ je 1.000 cbm gestiegen. (Anfang 2006 war der Import-Preis auf 95 US\$ gestiegen und hatte sich damit annähernd verdoppelt.) Unbestätigten Meldungen zufolge zahlen industrielle Verbraucher von Erdgas in der Ukraine im Schnitt

umgerechnet 175 US\$ je 1.000 cbm (Stand Anfang März 2007). Das entspricht einem Vielfachen der staatlich administrierten Erdgas-Tarife früherer Jahre, ist aber immer noch weniger als in Westeuropa üblich.

Allerdings verbraucht die ukrainische Stahlindustrie auch ein Mehrfaches von dem, was in Westeuropa industriezweig-üblich ist. Sieht man von den Hüttenwerken einiger erdgasreicher Länder ab, wird in den Stahlindustrien Westeuropas fremdbezogenes Erdgas im Hochofenprozess kaum noch verwendet. Auch bei der Stahlerzeugung und der Walzgut-Herstellung ist der Einsatz des Primärenergieträgers Erdgas im Vergleich zur Nutzung der gasförmigen Sekundärenergieträger Koksofengas, Hochofengas (Gichtgas) und Konvertergas eher unbedeutend.

Nach Angaben von Oleksandr Martynenko, Marktforscher bei der Investmentbank Foyil Securities (Kiew), gibt es in der Ukraine zurzeit **nur zwei Stahlwerke, welche die elektrische Lichtbogentechnologie anwenden**, das Ministahlwerk ISTIL (angeblich mit einer auf den Britischen Jungfern-Inseln ansässigen Offshore-Firma als Eigentümerin) und das Interpipe-Hüttenwerk DniproSpezStal. Zusammen bestritten diese Werke 2006 nur 3,5% der gesamten Stahlerzeugung der Ukraine (27,9 Mio. t, ohne im Stranggießverfahren gewonnenes Halbzeug).

Vor allem aber ist **ein Übergang vom Martin-Verfahren zum Erschmelzen von Stahl auf das Konverterverfahren überfällig**. Die Investitionskosten hierfür sollen umgerechnet 5,95 Mrd. US\$ ausmachen. Nach Darstellung von Martynenko erfolgen zwar 52% der Gesamterzeugung von Stahl in Konverteröfen, aber immer noch 45% nach dem technisch veralteten, mit hohem Erdgasverbrauch verbundenen Herdofenverfahren.

In der Investitionspolitik der ukrainischen Stahlindustrie zeichnet sich **ein Trend hin zur Errichtung von neuen Ministahlwerken** ab. Auch Neuinvestitionen in größere Hüttenwerke nehmen Gestalt an. (H.M.)