

## BIOMASSE-KRAFTWERK IN TIMELKAM - ÖKOSTROMANTEIL DER ENERGIE AG WIRD VERDOPPELT

Auf fast 3 Prozent verdoppelte sich der Ökostromanteil der Energie AG Oberösterreich, seit im Herbst 2005 das derzeit größte Biomassekraftwerk Österreichs in Timelkam in Betrieb gegangen ist. Mit der Errichtung des Biomassekraftwerks trägt die Energie AG wesentlich zur Senkung der CO<sub>2</sub>-Bilanz bei. Gegenüber einem konventionellen Kohlekraftwerk gleicher Leistung können 136.000 Tonnen Kohlendioxid jährlich eingespart werden.

Das Biomassekraftwerk hat eine Brennstoffwärmeleistung von rund 50 MW. 26.000 Haushalte werden mit umweltfreundlichem Strom aus CO<sub>2</sub>-neutraler Biomasse und zusätzlich 6.000 Haushalte mit Fernwärme versorgt. Dazu werden jährlich 115.000 Tonnen Altholz, Sägenebenprodukte, Schleifstaub und Waldhackgut thermisch verwertet.

Wir lieferten die zur sicheren Unterschreitung der Abgasemissionsgrenzwerte erforderliche Abgasreinigungsanlage, konzipiert als trockene Rauchgasreinigung nach dem Flugstrom- bzw. Filterschichtverfahren.

### VERFAHRENSBESCHREIBUNG:

Bei der Verbrennung chemisch behandelter Biomasse - i.e. Altholz - ist zusätzlich zur Staubabscheidung eine weitere Reinigungsstufe für die Rauchgase erforderlich, um die Emissionsgrenzwerte gemäß AVV sicher einhalten zu können. Diese zusätzliche Reinigungsstufe ist durch eine trockene Rauchgasreinigung mit Additiveindüsung und Sorbensrezirkulation realisiert.

Zur Abscheidung von sauren Schadgasen - i.e. HCl, HF, SO<sub>x</sub> - sowie zur Abscheidung von Dioxinen/Furanen und Schwermetallen - i.e. Hg, Cd, As, ... - werden dem Rohgasstrom nach Austritt aus dem WS-Kessel Kalkhydrat und Herdofenkoks (Aktivkohle) zudosiert, welche die o.g. Schadstoffe nach dem Verfahren der Trockensorption binden.



Die physikalisch/chemische Sorption der Schadstoffe findet bei der Trockensorption sowohl im Flugstrom (Rauchgaskanal) als auch in der sich an den Filterschläuchen - des nachgeschalteten Gewebefilters - ausbildenden Filterschicht (= Filterkuchen) statt.

Zur besseren Ausnutzung der eingesetzten Additive (Kalkhydrat o HOK) wird das bei der Filterabreinigung von den Filterschläuchen abgeworfene teilreagierte Adsorbens wieder in den Rohgasstrom vor das Gewebefilter rezirkuliert. Die möglichen Rezirkulationsraten liegen dabei bei ca. 1:3.

Unser Leistungsumfang beinhaltete Engineering, Lieferung, Montage und Inbetriebnahme der Schlauchfilteranlage, der Additivdosieranlagen, der Reststoffrezirkulation und der Ascheaustragsysteme für die Filteranlage.

Die Gesamtkosten für die Errichtung dieses Biomasse-Kraftwerkes beliefen sich auf rund 35 Millionen EURO.