



6. April 2020

Pressemitteilung

Einbau weltgrößte Dampfkessel für PM 5

Palm baut derzeit eine komplett neue Papierfabrik am Stammsitz in Neukochen.

Im neu errichteten Kraftwerk für die Papierfabrik wird eine von Siemens neu entwickelte Gasturbine eingebaut. Die weltweit 1. Anlage der neuen Generation

- produziert 9 % mehr Strom
- ist umweltfreundlicher beim CO₂
- kann noch flexibler rauf- und runtergefahren werden, um Stromschwankungen im Netz auszugleichen
- kann auch mit CO₂-freiem Wasserstoff betrieben werden.

Der Gasturbine nachgeschaltet ist ein Abhitzekegel sowie eine Dampfturbine. Der erzeugte Strom reicht zur vollständigen Versorgung der Papierfabrik. Gleichzeitig kann auch noch ganz Aalen zusätzlich komplett mit Strom versorgt werden. Der anfallende Dampf dient der Trocknung der Papierbahn in der Papiermaschine.

Das Kraftwerk verfügt über einen Energienutzungsgrad von 90 %.

Bei Sonnenschein und Wind ist das Stromnetz häufig überlastet. Um die Energiewende zu unterstützen, schalten wir in diesen Situationen die Gasturbine ab und ziehen zur Entlastung des Stromnetzes den gesamten Strom vom Netz. Der Dampf zur Trocknung der Papiermaschine muss dann anderweitig erzeugt werden.

Beim Stillstand der Gasturbine heizen wir die Papiermaschine mit zwei Großwasserraumkesseln. Sie werden mit Erdgas betrieben und sind besonders umweltfreundlich. Der Kesselwirkungsgrad liegt bei 96 %.

Es handelt sich um die weltgrößten Dampferzeuger der Bauart Großwasserraumkessel. Jeder Kessel hat eine Dampfleistung von 70 to/h und wiegt 105 to.

Bei Abmessungen von 5,2 m Höhe und 5,0 m Breite sind Spezialtransporte erforderlich. Vom Herstellerwerk der Firma VKK Standardkessel in Köthen bei Leipzig ging es zuerst mit einem Spezial-Tieflader zur nahe gelegenen Elbe auf ein Binnenschiff. Das Binnenschiff fuhr wie folgt:

- Elbe
- Mittellandkanal
- Rhein
- Neckar bis Hafen Heilbronn.

Ab Heilbronn ging es dann jeweils nachts bei Vollsperrung der Straßen auf der Schwerlaststrecke, die direkt am Firmengelände Palm in Neukochen vorbeiführt.

Der Transport vom Hersteller bis zur Baustelle Palm im Stammwerk Aalen-Neukochen dauerte insgesamt 2 Wochen.

Direkt neben dem künftigen Kraftwerk der neuen Papierfabrik wurde ein 750 to Schwerlastkran einen Tag lang aufgebaut. Die zwei je 105 to schweren Kessel wurden am Montag, den 6. April 2020, auf die vorgesehenen Plätze im Kraftwerk eingehoben. Ein Kessel steht auf dem Boden. Der andere Kessel steht auf einem Podest, um Platz zu sparen. Das Layout des Kraftwerkes ist extrem platzsparend entwickelt worden.

Die beiden Dampfkessel sind der erste große Meilenstein in der maschinellen Ausstattung der neuen Papierfabrik. Sie gehen zusammen mit der Papiermaschine in 2021 in Betrieb.