

Industrielle Gasturbinenanlage

Auftraggeber: Continental Reifenwerk Aachen

Leistungsumfang

- Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Planung
- Bauüberwachung
- Inbetriebnahme
- KWK-Gutachten

Bearbeitungszeitraum

2014

Projektkennzahlen

Leistung	5,5 MW _{el} 10,8 MW _{th}
Dampf	bis zu 25 t/h



Erweiterung der Energieversorgung um eine Gasturbinenanlage zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit der Reifenproduktion.

Der Baubeschluss zur Errichtung einer Gasturbinenanlage mit Zusatzfeuerung, Dampf- und Heizwassererzeugung wurde Ende Oktober 2013 getroffen. Im Dezember wurden die Hauptkomponenten Erdgasverdichter, Gasturbine, Abhitzeessel mit Schornstein bestellt und schon im Juli 2014, d.h. nach nicht mal 7 Monaten produzierte die Anlage Strom.

Eine weitere Besonderheit war die Konfiguration der Anlage hinsichtlich eines guten Wirkungsgrades. Aufgrund des hohen erforderlichen Dampfdruckes von 25 bar erforderte die genaue Einpassung von Zusatzfeuerung und Nachschaltheizfläche eine sehr detaillierte Analyse der Bedarfswerte in der Produktion. Eine weitere Anforderung war die gesamte Brennstoffleistung auf < 20 MW zu begrenzen. Dies erforderte weitere anspruchsvolle Regelalgorithmen hinsichtlich Strom- und Wärmeerzeugung und Lastanpassung von Gasturbine und Zusatzfeuerung.

Die Anlage läuft z.B. im Winter mit einem Gesamtwirkungsgrad von über 86%.



Dipl.-Ing. Stefan Kotzur
+49 (2464) 971-3
stefan.kotzur@enerko.de
Geschäftsführender Gesellschafter
EEB ENERKO