



Energie und Wasser Potsdam GmbH · Steinstraße 101 · 14480 Potsdam

EUS-Weber Energie und Umwelt
Service GmbH
z. H. Herrn Hirsch
Rhinstraße 66
12681 Berlin

Code	161 Jk	
Eing.	30. JULI 2010	
DW	X	Hirs
X		Seif
Hub		Weg
Kfm		Ries
Mont-Ltr		Jahn
Hub		BR
Lager		
Gorol		

Diesen Brief schrieb Ihnen:
Herr Weißleder
Bereich Erzeugung/Kraftwerk
Unsere Zeichen: TH wei-sa
Telefon: (03 31) 6 61 2400
Telefax: (03 31) 6 61 2403
Potsdam, 27. Juli 2010

Bauvorhaben HKW Potsdam-Süd

Austausch der Rauchgaskanäle zwischen Gasturbine und Abhitzeessel im Jahr 2000 und 2001

Sehr geehrter Herr Hirsch,

gern kommen wir Ihren Wunsch nach, eine Referenzbescheinigung für das Bauvorhaben „Austausch der Rauchgaskanäle zwischen Gasturbine und Abhitzeessel“ nach.

Zur Ausgangssituation:

Die Energie und Wasser Potsdam GmbH betreibt seit 1995 das Gas- und Dampfturbinenheizkraftwerk Potsdam-Süd. Kernstück der Anlage sind 2 GuD-Blöcke mit nachgeschalteter Zusatzfeuerung. Die Rauchgase der Gasturbine wurden mit max. 600 °C über außenisolierte Rauchgaskanäle zum Abhitzeessel geleitet. Bei Bedarf erfolgt über die Zusatzfeuerung eine Anhebung der Rauchgastemperatur bis auf 820 °C.

Bereits 1998 zeigten sich massive Schweißnahtrisse an dem bestehenden Rauchgaskanal. Für die Reparatur musste die 300 mm-starke Außenisolierung in großen Bereichen entfernt werden. Die außenliegenden Gurte und Unterzüge wurden verschweißt und die Isolierung erneuert. Diese Reparatur wurde als Notreparatur an beiden GuD-Blöcken ausgeführt.

Als Ursache für die Schweißnahtrisse wurden Spannungsspitzen in der Konstruktion festgestellt, die in den Bereichen der umlaufenden Gurte erst nach mehreren Stunden durchgewärmt und damit abgeklungen waren.

Aus der Situation heraus haben wir die Neukonstruktion der Kanäle unter folgenden Prämissen eingeplant:

- Austausch Kompensator nach Gasturbine mit Übergang von Außenisolierung auf Innenisolierung
- Verbindungskanal mit Innenisolierung, Bodenbleche in 2 mm-starken Ausführung
- Wiederverwendung der Schalldämpferkulissen und teilweise der Leitbleche
- Austausch Kompensator vor Zusatzfeuerung mit Übergang von Innenisolierung auf Außenisolierung



- Isolierung Carbowool, Isolierstärke 215 – 265 mm
- Blechauskleidung in der Materialgüte 1.4828
- Außenkanal in Segmenten vorgefertigt in ST 52
- Beibehaltung des vorhandenen Rauchgasquerschnittes

Mit der Ausführung der Arbeiten haben wir nach einer beschränkten Ausschreibung die Firma EUS-Weber GmbH Berlin im März 2000 mit dem gesamten Leistungsumfang beauftragt.

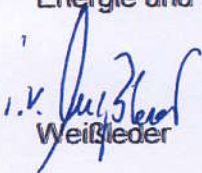
Dazu gehörten die Ausführungsplanung inklusive der erforderlichen Statik, Demontage und Entsorgung, Vorfertigung und Montage. Die Arbeiten wurden im Juni 2000 termingerecht und ohne Beanstandungen ausgeführt. Aufgrund der sehr guten Erfahrungen wurde im Jahr 2001 auch der Rauchgaskanal am Block 2 ausgetauscht.

Beide Anlagen laufen seitdem ohne Beanstandungen über jeweils 80.000 Betriebsstunden. Der Zustand der Kanäle, der Innenisolierung und der Kompensatoren ist sehr gut. Das umgesetzte technische Konzept hat sich hervorragend bewährt.

Für Rückfragen, Auskünfte und Anlagenbesichtigungen steht Herr Weißleder als Ansprechpartner zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Energie und Wasser Potsdam GmbH


i.v. Weißleder


Bender