

Therm Service reinigt im Kraftwerk Simmering Schneller Dienstleister sorgt für geringe Ausfallzeiten

In Simmering bei Wien ist im Juni das größte Waldbiomassekraftwerk Österreichs ans Netz gehen. Die Therm Service GmbH, ein führendes Unternehmen für Kraftwerks- und Industrieanlagenreinigung weltweit, war verantwortlich für das so genannte Ausblasen und die chemische Reinigung des Biomassekraftwerks zur Inbetriebnahme.

In Österreich werden etwa 4 % der gesamten Energie aus erneuerbaren Energiequellen gewonnen. Das Kraftwerk Simmering kooperiert mit den Österreichischen Bundesforsten und trägt dabei ab Juni 2006 einen stabilen Anteil zu diesem Prozentsatz bei. Rund 48.000 Haushalte sollen aus Simmering mit Strom versorgt werden. Doch nicht nur Strom, auch Fernwärme für mehr als 12.000 Haushalte soll das neue Kraftwerk bringen.

Der Betrieb des Biomassekraftwerkes Simmering leistet also einen erheblichen Beitrag zum Umweltschutz, denn durch ihn können rund 144.000 Tonnen CO₂-Emission jährlich vermieden werden. Im Vergleich zu fossilen Brennstoffen bedeutet die Verbrennung des von den Österreichischen Bundesforsten bereitgestellten Waldhackgutes eine erhebliche Umweltentlastung. Es werden im Vergleich rund 72.000 Tonnen Steinkohle, 47.000 Tonnen Heizöl oder auch 40.000 Tonnen Erdgas eingespart.

Bei einer Investitionssumme von knapp 60 Millionen Euro durfte da bis zur Inbetriebnahme im Sommer dieses Jahres nichts mehr schief gehen. Um sicherzustellen, dass das Kraftwerk in einwandfreiem Zustand ans Netz geht, brauchte es Spezialisten.

Strenge Ausschreibungskriterien

Die Inbetriebnahme eines Kraftwerkes ist eine sehr vielschichtige Aufgabe. Unabhängig vom chemischen und umweltbezogenen Wissen müssen auch viele mechanische Arbeiten fachgerecht übernommen werden. Es gilt Pass-Stücke an den Rohren einzufügen, zu schweißen und zu schrauben. Ein gutes Fachwissen ist hierbei unabdingbar, da ein Schaden schnell das gesamte Kraftwerk lahm le-

gen könnte. Dann würden durch kleine Fehler bereits Schäden von mehreren Millionen Euro entstehen.

Den Auftrag zur chemischen Reinigung hat daher die Therm Service GmbH, die weltweit eines der führenden Unternehmen im Bereich der so genannten Kraftwerksbeizung ist, übernommen. Seit mehr als 40 Jahren arbeitet das Unternehmen aus deutschen Ingenieuren und Maschinenbauern daran, Kraftwerke in aller Welt in Schuss zu halten.

Im Gegensatz zum allgemeinen Wirtschaftstrend gilt in einem solch sensiblen Bereich noch das Bestbieterprinzip, nicht das Billigstanbieterprinzip. Es gelten strenge Ausschreibungskriterien, da es weltweit sehr wenige Firmen gibt, die das Fachwissen mitbringen, um so zuverlässig zu arbeiten, dass Reinigungszyklen von bis zu 10 Jahren erreicht werden. Auf Grundlage von VGB-Richtlinien (Verband der Großkesselbetreiber) sollen schwarze Schafe unter den Lieferanten herausgefiltert werden.

Hier hat die Therm Service gute Karten. Sie arbeitet nicht nur streng nach VGB, sondern ist als aktives Mitglied des Ver-



Kraftwerk Simmering

bandes selbst an der Weiterentwicklung und Umsetzung im Arbeitskreis zur Richtlinie R 513 beteiligt.

Patentiertes Verfahren

Die Therm Service ist ein Innovationsunternehmen. Der aktive Berater und ehemalige Geschäftsführer der Therm Service, Heinz-Peter Borchardt, hat mit seinem Europäischen Patent Nr. 0836879 ein bahnbrechendes Reinigungsverfahren zur Entfernung von Öl in geschlossenen Kühlwasserkreisläufen entwickelt. Die Patente und Spezialverfahren der Therm Service ermöglichen es, eine komplette Kraftwerksbeizung in nur vier Tagen durchzuführen. Der Wettbewerb benötigt hierfür beispielsweise bis zu 14 Tage. Somit finanziert sich bei Einsatz der Therm Service die Beizung über Reduzierung der Stillstandszeiten für den Betreiber selbst.

Auch im Wiener Kraftwerk kommen diese neuen Verfahren zum Einsatz. Die Therm Service führt als Projektleiter Engineering, Beizung, Abwasseraufbereitung und Dampfblasen durch. In nur drei Wochen muss so eine Reinigung von der

Therm Service GmbH

Die Therm Service GmbH, gegründet 1966, ist ein führendes Unternehmen für Kraftwerks- und Industrieanlagenreinigung weltweit. Europa, China, Asien und Mittelamerika zählen zu den Standorten, an denen die Therm Service in den Bereichen Reinigung, Beizung und Ausblasen von Energieerzeugungsanlagen tätig ist. Die Therm Service GmbH ist 100 %ige Tochter der S.I.S. Süd-Industrie-Anlagen-Service GmbH. Ihre Geschäftsführer sind Wolfgang Grunert und Martin Herberg. Mehr Informationen im Internet unter www.sis-gruppe.de



Verkrustete Rohrleitungen müssen gereinigt werden

Planung bis zur Übergabe erledigt sein. Deshalb arbeitet die Therm Service ausschließlich mit erfahrenen Fachkräften. In Simmering kümmerte sich ein Team aus Ingenieuren um den reibungslosen Ablauf. Tätigkeiten wie Prüfungen oder Schweißen werden von Unterlieferanten aus dem Kooperationsportfolio ausgeführt.

Das Wichtigste bei der Reinigung vor der Inbetriebnahme des Kraftwerkes ist, einen Rohrzustand herzustellen, der einen wirtschaftlich sicheren Betrieb ermöglicht. Alle Unzulänglichkeiten der Materialien müssen beseitigt werden. Das muss schnell geschehen, da jeder Tag Stillstand das Kraftwerk Geld kostet.

Schonendes Flusssäure-Verfahren

Vorrangig wird bei der Beizung das von der Therm Service entwickelte Flusssäureverfahren eingesetzt. Bei diesem Verfahren können Eisenoxide kesselinnenseitig innerhalb von nur 3-4 Minuten in Lösung gebracht werden. Auf diese Art werden die Rohre nicht beschädigt und die eingesetzten Wassermengen können um bis zu 50 % reduziert werden. Doch nicht nur durch geringere Wassermengen wird die Umwelt geschont. Flusssäure hat allen anderen Säuren gegenüber einen entscheidenden Vorteil: der entstehende

Kalziumfluoridschlamm kann im ganz normalen Hausmüll entsorgt werden. Hier unterscheidet sich das Verfahren nach Unternehmensangaben maßgeblich vom internationalen Wettbewerb, denn in vielen Ländern wird zur Reinigung immer noch umweltbelastende Zitronensäure eingesetzt.

Die Therm Service rückt bei einem Einsatz wie in Wien gleich mit mehreren Containern Material ein. Von Pumpen, Rohren über Tanks, Erdbecken oder Wärmetauscher hat das Unternehmen in seinem Materialbestand alles, was ein Kraftwerksbetrieb benötigt. Weltweit ist diese Leistungsfähigkeit beispielhaft. Allein der Buchwert der Lagerbestände liegt bei über 5 Millionen Euro. Schnelle Einsatzfähigkeit ohne Wartezeiten auf Spezialteile versetzen das Unternehmen so in die Lage, schneller zu liefern und flexibler weltweit tätig zu werden.

Mit ihrer Muttergesellschaft S.I.S. stehen zusätzlich in zweiter Linie 2.000 Mitarbeiter für alle Wartungs- und Instandhaltungstätigkeiten sowie zur rauchgasseitigen Reinigung im Folgebetrieb zur Verfügung. Qualitäts- (ISO 9001) und Umweltstandards (ISO 14001) gehören im Konzern zur Selbstverständlichkeit.

Elisabeth Kaiser