

Presse-Information

Höhr-Grenzhausen, 09.02.2016

Neues PFA-System schützt Großkraftwerk Mannheim

Mit BEKAFLON bietet STEULER-KCH ein spezielles, mechanisch verankertes Werkstoffsystem für den hoch anspruchsvollen Korrosionsschutz in Rohgas- über Abströmkanälen bis hin zum Wäschereintritt.

Eingesetzt wurde das innovative Auskleidungssystem BEKAFLON jetzt im Rahmen von Revisionsarbeiten im Großkraftwerk Mannheim. 240 Quadratmeter dieser hochkorrosionsbeständigen PFA-Auskleidung wurden im Rohgaskanal eingebaut und mit Schraubbolzen mechanisch verankert. Die Schraubköpfe wurden mit PFA-Kappen abgedeckt und mit der Auskleidungsfolie dicht verschweißt. In Kraftwerken wie dem Großkraftwerk Mannheim werden „warme und trockene“ Rauchgase vor der Rauchgaswäsche auf einen „kalten und nassen“ Zustand heruntergekühlt. Bei fossilen Brennstoffen wie Kohle oder Schweröl hat das Rauchgas oft hohe Frachten an Schwefel (SO_3 , SO_4 , H_2SO_4), Salzsäure (HCl) und Fluorwasserstoffsäure (HF). Beim Wärmeentzug entsteht ein hoch aggressives Kondensat, das selbst hochlegierten Edelstählen Probleme bereitet. Anders bei vollfluorierten PFA-Werkstoffen: Hier tritt Korrosion prinzipiell nicht auf. Ein weiterer Vorteil von PFA-Folienauskleidungen sind die sehr guten Anti-Haft-Eigenschaften.

Notwendig geworden war die Großsanierung im Kraftwerk Mannheim weil die vor wenigen Jahren verarbeitete- Verkleidung ausgerissen war. Naturgemäß dehnen sich Kunststoff und Stahl bei Temperaturwechseln unterschiedlich stark aus. Ebenso sind Vibrationen und Bewegungen Faktoren, bei denen bei einfachen Verschraubungen eine hohe Flächenpressung in der Auskleidungsbefestigung entwickelt wird. Dies führt zu Materialkerbungen im Kunststoff, über einen längeren Zeitraum auch zu Materialversagen und Abriss der Thermoplastverkleidung.

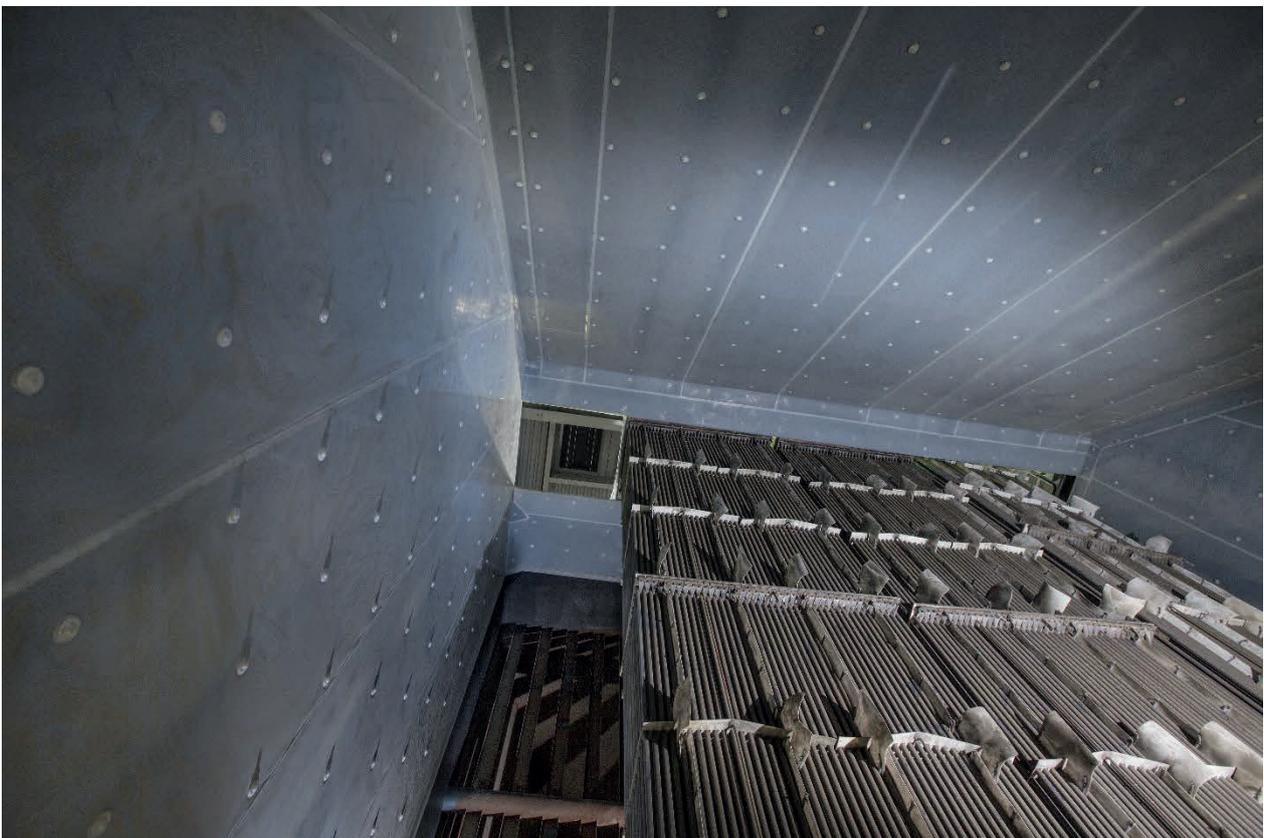
Um dauerhaften Schutz der stark beanspruchten Anlagenteile sicher zu stellen, war der Auftraggeber daher auf Suche nach einer verlässlichen Technologie. Diese fand er beim Korrosionsschutzspezialisten STEULER-KCH aus Siershahn (Deutschland). Mit BEKAFLON bietet das Traditionsunternehmen eine sichere PFA-Thermoplastauskleidung, die im Schraubverfahren auch nachträglich in Behälter, Apparate oder Kanäle montiert werden kann. BEKAFLON basiert auf der Systemlösung, zu hohe Flächenpressungen in den Befestigungspunkten des Thermoplastmaterials sicher zu vermeiden. Mit BEKAFLON wird eine dichte PFA-Thermoplastauskleidung in Stahlblechrohrleitungen oder -behälter eingebaut. Unter der Folie kommt zusätzlich das Beschichtungssystem STEULERFLAKE SPC TOPCOAT zur Erhöhung der Notlaufeigenschaften und zur elektrischen Überprüfbarkeit der PFA-Schweißnähte zum Einsatz. Die ausgezeichneten Eigenschaften von chemisch hoch beständigem Thermoplastmaterial können somit auch für die Auskleidung von Stahlapparaten im Anlagenbau und der Verfahrenstechnik sicher genutzt werden.

Als versierter Auskleidungsspezialist für Kraftwerke konnte sich STEULER-KCH im Rahmen dieses Auftrages auch an anderer Stelle auf dem Mannheimer Gelände beweisen. Neben dem Rohgaskanal wurden Teile des Reingaskanals und große Teile der Rauchgaswäscher-Gummierung mit KERABUTYL[®] BS erneuert. Dieses Gummierungssystem zeichnet sich durch besonders hohe

Einsatzdauer und sehr gute Beständigkeit gegen Abrasion aus. Daneben wurden auch zwei HCL-Behälter korrosionsschutztechnisch erneuert.

Statement Projektleiter Ralf Kleinwechter:

“Auch bei diesem Revisionsprojekt waren ad hoc kompetente Lösungen und die schnelle fachgerechte Umsetzung gefragt. Mit unserem System BEKAFLON hatten wir sofort die passende Lösung für diese Anforderung zur Hand. Wir konnten dem Kunden alles aus einer Hand anbieten, dadurch wurden unnötige Schnittstellen vermieden.“



Rauchgaskanalauskleidung (knapp 6 m im Durchmesser) mit STEULER-KCH BEKAFLON im Großkraftwerk Mannheim. Im Bild rechts unten sieht man die Wärmetauscher.

STEULER-KCH GmbH ist führender Komplettanbieter für Industrielle Auskleidungen/ Apparatebau und Schwimmbadbau. Mit einem Team aus erfahrenen Fachleuten steht das weltweit tätige Unternehmen für innovative Entwicklung, fundierte Anwendungstechnik, detaillierte Beratung, Planung und Engineering.

STEULER-KCH GmbH ist ein Unternehmen der **Steuler-Gruppe**. Die Steuler-Gruppe ist weltweit mit führenden Marken und innovativen Technologien in den Geschäftsbereichen Industrielle Auskleidungen und Apparatebau, Anlagenbau/ Umwelttechnik, Schwimmbadbau und Fliesen tätig. Gegründet 1908 beschäftigt das mittelständische Unternehmen heute über 2.500 Mitarbeiter/innen an 25 internationalen Standorten und erwirtschaftet einen Jahresumsatz von 370 Mio. EUR.

Veröffentlichung von Fotos:

Honorarfreie Veröffentlichung der Fotos mit dem Vermerk „Foto: Steuler“

Ansprechpartner für die Presse:

Claudia Neubauer
Steuler-Gruppe | Marketing und Kommunikation
claudia.neubauer@steuler.de
Telefon +49 2624 13-220
www.steuler.de