

Maßgefertigte Spindelschieber für die Raffinerie SARAS in Cagliari, Sardinien

GEBIET INDUSTRIE > ANWENDUNGSGEBIET INDUSTRIE > ANWENDUNGSGEBIET INDUSTRIE > ANWENDUNGSG



26

VAG vor Ort

1/13

Cagliari, Sardinien

Die SARAS-Raffinerie, eine der größten Ölraffinerien Europas, befindet sich in Sarroch in unmittelbarer Nähe der sardischen Hauptstadt Cagliari. Hier verarbeitet die Saras-Gruppe 300.000 Barrel Rohöl pro Tag. Das sind 15 % des Gesamtbedarfs Italiens.

Die Raffinerie in Sarroch umfasst eine IGCC-Anlage (Integrated Gasification Combined Cycle), die sie zur größten Vergasungsanlage der Welt macht. Sie verwandelt die Schweröl-Rückstände der Raffination in Synthesegas, das zur Herstellung von Wasserstoff und Dampf für die Raffinerie ebenso wie zur Stromerzeugung für das landesweite Netz eingesetzt wird.

Projektüberblick

Projekt:

Renovierung des Kühlturms im Kraftwerk

Armaturen:

4 Spindelschieber
DN 1400 x 1900 mit AUMA SA14.5

Projekttermin:

November 2007 bis April 2011

Auftraggeber:

SARAS Spa

idi
INGEGNERIA DEGLI IDROCARBURI S.p.A.
Progettazione e Contratto Impianti Industriali



26

VAG vor Ort



Zentraler Punkt dieser IGCC-Anlage ist ein großer Seewasser-Kühlturm, der im Jahre 2011 nach 10 Jahren Dauerbetrieb komplett saniert wurde. Da während dieses Zeitraums am Kühlturm schwerwiegende Schäden festgestellt wurden, beschloss die SARAS-Gruppe, alle erforderlichen technischen und baulichen Änderungen zu planen und umzusetzen und beauftragte den beratenden Ingenieur des Unternehmens, Giampaolo Porcu, die entsprechenden Aktivitäten zu koordinieren. Die IGCC-Anlage wurde im April 2011 komplett heruntergefahren, damit alle Änderungen auf einmal durchgeführt werden konnten.

Hauptsächlich mussten die vier Spindelschieber des Kühlturms ersetzt werden. Diese Armaturen ermöglichen die Regulierung des Zuflusses von Meerwasser in den Kühlturm und dessen Unterbindung für die einzelnen vier Quadranten des Turms.

Dank der Unterstützung des italienischen Ingenieurbüros IDI und der Spezialisten der VAG konnten die Ingenieure der SARAS-Gruppe und Herr Porcu die neue Konfiguration für die Spindelschieber planen. Diese sollten aus Duplex-Stahl bestehen und eine Konfiguration aufweisen, die einen Ausbau aus dem Tragerahmen für Wartungsarbeiten ermöglicht, ohne den Betrieb des Kühlturms zu unterbrechen. Duplex-Stahl bietet den bestmöglichen Schutz gegen die Korrosionskraft des Meerwassers (hohe Salzkonzentration bei 38 °C).

Um diese Konfiguration zu ermöglichen, wurde das aus Stahlbeton bestehende obere Steigrohr des Kühlturms entfernt und nach Einbau der vier neuen Spindelschieber innerhalb des Steigrohrs durch ein neues Teil aus vorgefertigtem Stahl ersetzt.

Die während der Einbauarbeiten und beim Anfahren des Kühlturms durchgeführten Funktionstests ließen erkennen, dass alle Projektziele erfolgreich umgesetzt wurden.



Dieses exzellente Ergebnis ist den Bemühungen zu verdanken, die sowohl von den VAG-Ingenieuren, Herrn Rienmüller aus Deutschland und Herrn Veronese aus Italien, als auch von IDI und den Ingenieuren der SARAS-Gruppe unter der Leitung von Herrn Porcu geleistet wurden.

