

Erwartungen erfüllt: Erfolgreiche Inbetriebnahme in Casablanca



Zuckerhüte gehören traditionell zum marokkanischen Tee



Das neue Produktionsgebäude während der Montagephase

In der Ausgabe 47/2009 der BMA-Informationen wurde bereits über den umfangreichen Auftrag zur Erweiterung und Optimierung der Raffinerie Cosumar in Casablanca, Marokko berichtet. Von BMA wurden neben zahlreichen Engineering- und Personalleistungen u. a. diverse kontinuierliche und diskontinuierliche Zentrifugen, 7 diskontinuierliche Verdampfungskristallisatoren, 1 VKT für R2-Füllmasse und 1 Anlage für Zuckertrocknung / -kühlung geliefert.

Anfang August 2009 ist die umgebaute Raffinerie Casablanca erfolgreich in Betrieb gegangen; die Inbetriebnahme verlief sehr positiv und ohne nennenswerte Probleme.

Voraussetzung dafür war, dass Cosumar und BMA vorab gemeinsam umfangreiche Tests der Ausrüstungen und der neuen Anlagen durchgeführt haben.

Bei den mechanischen Tests wurde die Funktionsfähigkeit der einzelnen Ausrüstungen geprüft und sichergestellt; sie wurden teilweise bereits parallel zur Montage durchgeführt. Die nachfolgenden Kaltwassertests stellten sicher, dass alle Ausrüstungen und Rohrleitungen einwandfrei funktionierten und die Dichtigkeit der Anlage ge-

ben war. Im Anschluss daran wurden ausführliche Prüfungen mit Dampf, Vakuum und Heißwasser durchgeführt. Dabei wurden auch die Funktionen der MSR-Feldgeräte und des Prozessleitsystems sowie alle elektrischen Funktionen und Verriegelungen umfangreich überprüft und für den Betrieb mit Produkt vorbereitet.

Alle Tests wurden parallel zum laufenden Betrieb bzw. während der alljährlichen Betriebspause der Raffinerie Casablanca im Sommer realisiert. Nur so konnte sichergestellt werden, dass es bei einer solch großen Erweiterung keine Probleme im laufenden Betrieb der Raffinerie gibt. Durch die in Abstimmung zwischen Cosumar und BMA durchgeführten Tests war sichergestellt, dass die Funktion von Mechanik, Elektrik, MSR-Technik und Steuerung vor Inbetriebnahme bereits umfangreich geprüft war.

Das Ergebnis dieser umfangreichen Vorbereitung war eine erfolgreiche Inbetriebnahme: Die Raffinerie konnte innerhalb kürzester Zeit mit der gewünschten Kapazität und mit guten technologischen Ergebnissen betrieben werden.

Auch das Zusammenspiel zwischen vorhandenen Anlagen wie Kesselhaus, Turbine, Auflö-



Wirbelschicht-
kühler



v.l.n.r. Herr Djoukwé (BMA), Herren Ihrai und
Chah (Cosumar), Herr Kaufmann (BMA)

sung, Klärreinigung und -filtration, Entfärbung und Verdampfstation sowie den neuen Anlagen (Kristallisation für die Produkte R2, R3, R4, A und C sowie Zuckertrocknung) funktionierte von Anfang an ohne wesentliche Probleme.

Vor und während der Inbetriebnahme wurde das Personal von Cosumar durch die BMA-Spezialisten umfassend hinsichtlich des Betriebes der Ausrüstungen geschult. Im weiteren Verlauf der Inbetriebnahme wurden die Anlagen technologisch noch optimiert.

Im Oktober 2009 wurden die Leistungsnachweise für die umgebaute Raffinerie durchgeführt und die wesentlichen Leistungsparameter Kapazität, Dampfverbrauch, Zuckerqualität und -ausbeute erreicht.

Auf Grundlage der erfolgreichen Inbetriebnahme und der erfüllten Leistungstests erteilte Cosumar im November 2009 die Abnahme.

Zur Zeit arbeitet die Raffinerie mit einer Kapazität von bis zu 2.700 t/d. In den kommenden Monaten sind seitens Cosumar weitere Schritte im Bereich Zuckerlagerung und -verpackung geplant. Damit verbunden ist dann der Betrieb der Raffinerie mit der installierten Kapazität von

3.000 t/d Weißzucker sowie die Optimierung der technologischen Parameter unter diesen Bedingungen. BMA wird auch hierbei aktiv unterstützen.

*Steffen Kaufmann
Abdellah El Hamoumi*

Kundennutzen

- Maximaler Anteil an Lieferungen und Leistungen aus einer Hand
- Verringerung der Schnittstellen
- Kompetenz in Technologie und Projektentwicklung
- Individuelles Konzept, angepasst an Markt und Kunden