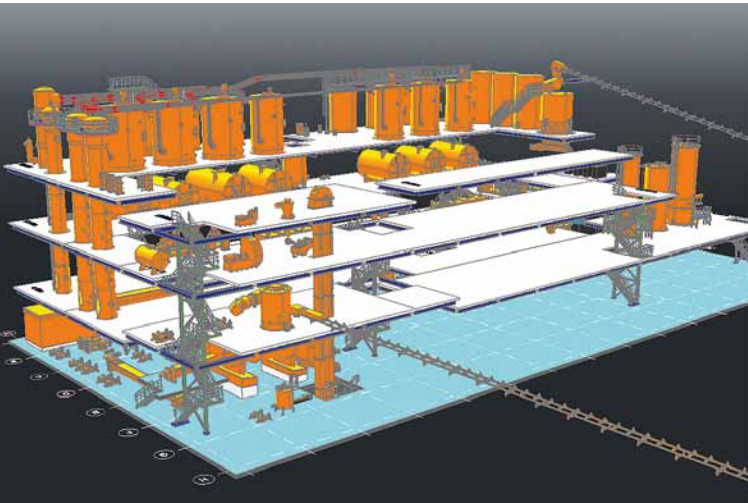


# Bau einer neuen Raffinerie in Usbekistan



3-D-Planung des  
Produktionsgebäudes



Die Republik Usbekistan gehört zu den Ländern, welche – weitab von allen Weltmeeren – erheblichen Aufwand zur Versorgung der Bevölkerung mit Zucker betreiben müssen. Bereits mit Erlangung der Autonomie Usbekistans gab es Pläne zur Entwicklung einer nationalen Zuckerindustrie. Seit 1998 wird im Land von der JSC „Khorazm Shakar“ in der Region Choresm eine eigene Zuckerfabrik betrieben, welche ursprünglich zur Verarbeitung von 3.000 t Zuckerrüben pro Tag geplant war. Aus akutem Rohstoffmangel wurde die Fabrik nach einer Kampagne auf die Verarbeitung von Importroh Zucker umgerüstet. Mit einer Verarbeitungsleistung von 1.000 t/d Rohzucker deckt diese Raffinerie den Zuckerbedarf von Usbekistan zu ca. 50 %. Der übrige Bedarf wird im Moment noch durch Importe von Weißzucker gedeckt. Folgerichtig unterbreitete „Khorazm Shakar“ der Regierung den Vorschlag zum Bau einer zweiten Raffinerie.

Die Administration Usbekistans wird in den Jahren 2013 bis 2015 erhebliche Mittel in die Entwicklung der Infrastruktur einer Sonderwirtschaftszone in der Region Angren bei Taschkent investieren, die auch als Standort für die neue

Raffinerie gewählt wurde. Für die Aufgabe als Investor und künftigen Betreiber wurde von usbekischer Seite eine neue Gesellschaft, die FE LLC „Angren Shakar“, gegründet.

Auf Grund langjähriger früherer Geschäftskontakte wandten sich „Khorazm Shakar“ und „Angren Shakar“ an BMA, um Möglichkeiten einer Zusammenarbeit für das Projekt der neuen Raffinerie zu prüfen. Eine Konzeptstudie über eine Raffinerie mit einer Verarbeitungsleistung von 1.000 t Rohrroh Zucker pro Tag, die von BMA AG in enger Zusammenarbeit mit der neuen Tochtergesellschaft BMA Russland unter Berücksichtigung neuester technischer und wirtschaftlicher Gesichtspunkte erstellt wurde, bildete dann die Grundlage für alle weiteren Schritte zur Vorbereitung des Projektes.

Im Sommer 2012 wurde zwischen dem Investor und BMA der Vertrag über die wesentlichen Planungsleistungen der Raffinerie abgeschlossen. Das Engineering für das Projekt wird als wirkliche Gemeinschaftsarbeit zwischen usbekischen, russischen und deutschen Firmen abgewickelt. Die technologischen Anlagen der Raffinerie einschließlich Maschinen und



Apparaten, Rohrleitungen, Elektrik und Automatisierungstechnik werden von BMA unter Einbindung der Tochtergesellschaften BMA Russland und BMA Automation geplant. Als Wissensträger für Projekte dieser Art übernahm BMA für die Raffinerie von „Angren Shakar“ diesmal auch die Verantwortung für die Bau- und Stahlbauplanung der wesentlichsten Stationen des Projektes. Als Unterauftragnehmer für die Bauplanung wurde von BMA die OOO „SU - 255“ in Woronesch, Russland vertraglich gebunden.

Unter Berücksichtigung der Genehmigungs- und Zulassungspflichten von Planungsbetrieben und -leistungen in Usbekistan ist eine usbekische Firma als Generalplaner für die Raffinerie und Planer der Objekte ohne technologische Funktion beauftragt. Bereits im Oktober 2012 konnte mit Erschließungsarbeiten am Grundstück begonnen werden. Im Rahmen der Bauplanung hat BMA übrigens auch Aufgaben der Bauüberwachung und Autorenkontrollen der Architekten wahrzunehmen.

Parallel dazu begann der Investor mit der Auftragsvergabe für die Lieferung von Anlagenkomponenten. Die Bestellungen erfolgen im

Wesentlichen unter Berücksichtigung der Terminplanung und des Bedarfs der entsprechenden Ausrüstungen auf der Baustelle.

BMA hat davon bereits bis Januar 2013 einen Auftrag zur Lieferung der wichtigsten Ausrüstungen des Hauptproduktionsgebäudes erhalten, umfassend:

- Ausrüstungen der Rohzuckerauflösung
- Apparate und Filter für die Klärefiltration (geliefert von Firma Putsch)
- 3 BMA-Fallstromverdampfer
- 7 BMA-Verdampfungskristallisatoren (50 t, 75 t)
- 7 Ausfüllmaischen (55 m<sup>3</sup>, 73 m<sup>3</sup>)
- 6 periodische Zentrifugen B1750
- 4 kontinuierliche Zentrifugen K2300 einschließlich der zugehörigen Verteilermaschinen
- 1 Zuckertrocknungs-/kühlanlage mit kombinierter Trocknungs-/Kühltrommel
- Wärmetauscher und Pumpen des Hauptprozesses

*Harald Veleta*