

# BMA maßgeblich am Bau der neuen Produktionslinie BELKAS II in Ägypten beteiligt



*Hauptprozessgebäude der  
Zuckerfabrik BELKAS*

Die Zuckerfabrik Dakahlia – bekannt als BELKAS – wurde als erste Rübenfabrik in Ägypten gebaut. Sie entstand in einer erfolgreichen Kooperation zwischen BMA und SIIC, heute ESIIC. Diese Fabrik wurde vor zwei Jahren unter Mitwirkung von BMA erfolgreich erweitert und verarbeitet heute 10.000 Tonnen Rüben /Tag.

Nach dieser Erweiterung der ersten Phase wird nun eine zweite Rübenzuckerlinie – BELKAS II – mit einer Verarbeitungskapazität von 10.000 Tonnen Rüben /Tag gebaut. Das Konzept der Zuckerfabrik sieht neben der Verarbeitung von Zuckerrüben zu Weißzucker das Raffinieren von importiertem Rohzucker vor. Diese Betriebsweise wird in allen modernen ägyptischen Rübenzuckerfabriken bereits praktiziert.

Die Zuckerindustrie in Ägypten hat eine lange Tradition. Beide Rohstoffe – Rohr und Rübe – werden angebaut und zu Zucker verarbeitet; die letzten Fabriken wurden allerdings im Rübenbereich gebaut. Dieser Trend wird mit der neuen Zuckerfabrik BELKAS II fortgesetzt, die neben der

ersten Linie auf dem gleichen Gelände errichtet wird. Besonders zu erwähnen ist, dass die Zuckerindustrie Ägyptens eine sehr dynamische Branche ist, die zur Entwicklung ganzer Regionen beiträgt. Sie gewinnt in der arabischen Zuckerindustrie immer größere Bedeutung.

BELKAS I und II sind in einem Gebiet errichtet, das für die Erhöhung der Anbaukapazität weiter entwickelt wird. Dakahlia hat bereits während der Kapazitätserhöhung der ersten Fabriklinie den Rübenanbau um weitere Gebiete erweitert, um die Versorgung mit dem Rohstoff sicherzustellen. Genau dies war der Schlüssel zum Erfolg.

ESIIC stellt nicht nur erfahrene Zuckerexperten in dem Projektteam zur Verfügung, sondern wird auch einen nicht unerheblichen Teil der Ausrüstungen lokal fertigen. BMA und ESIIC verbindet eine langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit, während der mehrere Zuckerfabriken, wie Fayoum, Belkas und Delta, in Kooperation realisiert wurden.

Die Aufteilung des BMA-Lieferumfangs zwischen Schlüsselkomponenten aus Deutschland

und Fertigungsunterlagen für die lokale Fertigung in Ägypten lehnt sich an frühere Projekte an, die gemeinsam mit ESIC realisiert wurden. Im Einzelnen liefert BMA:

- Basic- und Detail-Engineering für den Hauptprozess mit einer Verarbeitungskapazität von 10.000 Tonnen Rüben /Tag. Mit diesem Engineering stellt BMA die Weichen für eine neue Generation der Rübenfabriken in Ägypten.
- Die Extraktionsanlage, bestehend aus einer Gegenstrom-Schnitzelmaische und einem Extraktionsturm, den Schnitzelpumpen sowie dem kompletten MSR- und Kontrollsystem für die Anlage. Dieses System wird von BMA Schaltanlagen konzipiert und geliefert.
- Saftreinigung und die Verdampfstation: Für diese Stationen liefert BMA Engineering sowie Komponenten und Fertigungszeichnungen für die Verdampfstation.
- Das Zuckerhaus – komplett von BMA konzipiert und ausgelegt. Neben Basic- und Detail-Engineering werden Komponenten und Fertigungszeichnungen geliefert.
- Zuckertrocknung/-kühlung: Für diese Station wird das schon mehrfach erprobte Konzept der Kombination einer Trockentrommel mit einem Wirbelschichtkühler mit integrierten Kühlelementen geliefert. Die Schaltung beider Aggregate sowie die optimierten Mengen der Luftströme und deren Zirkulation in der Anlage ergeben einen gut getrockneten und gekühlten Zucker bei geringstem Energieverbrauch.
- Personalgestellung für die Qualitätsüberwachung des lokalen Fertigungsteils, für die Montageüberwachung der von BMA gelieferten Kern- und der ergänzenden lokal gefertigten Komponenten, für die Probeläufe, die Inbetriebnahme und den Nachweis der technologischen Leistungsdaten.

Bei der Wahl der Prozesse und der dazu gehörenden Ausrüstungen wurden die bisher als Stand der Technik in Ägypten eingesetzten Konzepte mit neuen Ideen für die Verdampfstation und die Zuckertrocknung/-Kühlung ergänzt. Die obige Auflistung des BMA-Lieferumfangs zeigt bereits, dass die neue Fabrik BELKAS II nach den neuesten technischen und technologischen Erkenntnissen gebaut und im Hinblick auf Verarbeitung und Wirtschaftlichkeit dem internationalen Standard entsprechen wird. Diese Fabrik wird damit neue Maßstäbe für die zukünftige Entwicklung der ägyptischen Zuckerindustrie im Hinblick auf Konzept (Rübe + Raffinerie) sowie die hohe Kapazität von 10.000 Tonnen /Tag setzen.

BELKAS hat ein erfahrenes Team zusammengestellt, das das Projekt organisiert und leitet. Das Projektmanagement wird vorbildlich durchgeführt und trägt entscheidend zum Erfolg des Projekts bei; BMA ist stolz auf die Fortsetzung der guten und erfolgreichen Zusammenarbeit mit den ägyptischen Partnern Dakahlia und ESIC und steht ihnen gern mit Rat und Tat zur Seite. Die Inbetriebnahme der Fabrik ist für die Kampagne 2010 vorgesehen.

*Dr. Mohsen Makina*



*Besuch bei BMA in der  
Fertigung: Mr Mohamed  
Abdelkader,  
Chairman Dakahlia (r.)  
mit Dr. Mohsen Makina*