

El Khayyat Red Bricks MFG. erweitert erneut die Kapazitäten

Um an der boomenden Nachfrage nach keramischen Baustoffen im gesamten Nahen und Mittleren Osten – und damit auch in Saudi-Arabien – teilzuhaben, setzt der Konzern El Khayyat Red Bricks MFG. mit Sitz in Jeddah, nahe der Pilgerstadt Mekka, ganz auf Wachstum. So produziert El Khayyat bei einem Marktanteil von etwa 25 % inzwischen in elf Werken innerhalb Saudi-Arabiens. Nun kommen noch einmal drei Anlagen hinzu – die Firma Lingl realisiert seit Mai 2005 im Komplettauftrag das Megaprojekt. Neben Zement sind Ziegel mit prognostizierten 9 Mio. t Jahresproduktion in 2007 der wichtigste Baustoff in Saudi-Arabien. Diese enorme Wachstumsrate von knapp 30 % innerhalb von nur drei Jahren erklärt sich vor allem durch die zahlreichen realisierten öffentlichen Projekte wie Krankenhäuser, Flughäfen und Schulen. Aber auch in den Wohnungsbau wird investiert, was angesichts eines Bevölkerungswachstums von jährlich ca. 3 % nicht verwundert.

Drei neue Werke für El Khayyat Red Bricks MFG.

In den drei neuen Werken werden ab deren Inbetriebnahme, welche für Anfang 2007 festgelegt ist, Langlochziegel und Deckensteine produziert. Um zu günstigsten Herstellkosten produzieren zu können, durfte nur die modernste Automatisierungstechnik verwendet werden. Die Wahl für die Komplettausstattung der drei Werke fiel daher auf Lingl. Darüber hinaus bestand schon eine längere Partnerschaft zwischen El Khayyat und Lingl, zuletzt aufgrund der Realisierung einer Werksanlage in 2002. Saudi-Arabien ist für den Krumbacher Anlagen- und Maschinenhersteller kein

Neuland: Seit den 1970er-Jahren ist Lingl in dem Wüstenstaat aktiv und hat dort bereits vielen Werken ein, mit sämtlichen Maschinenanlagen, Trocknern und Öfen vollständiges Innenleben eingehaucht – darunter Saudi Red Bricks als weiterem bedeutenden Hersteller von Langlochziegeln und Yamama als Betreiber eines der größten Dachziegelwerke im arabischen Raum.

Die aktuelle Herausforderung, bei El Khayyat gleich drei Werke gleichzeitig zu bauen, soll sich lohnen: Jede Einzelne der neuen Produktionsstätten wird über 1 200 t Ziegel pro Tag herstellen. Die kontinuierlichen technischen Innovationen und das entsprechende Qualitätsbewusstsein im Hause Lingl überzeugten die Inhaber von El Khayyat erneut. So präsentieren sich die drei Werke ausschließlich mit Lingl-Technologie. Das beginnt schon bei der Nassseite: Pro Werksanlage sind aufgrund des hohen Leistungsbedarfs zwei Extrusionslinien mit nachfolgenden zwei Durchlaufharfen installiert. Diese beschicken zwei Durchströmungs-Schnell-trockner der neuesten Generation mit einer Trockenzeit von nur ca. vier Stunden. Nach der Trocknung führt die vollautomatische Setzanlage die Ziegel einem gemauerten Tunnelofen zu. Dessen Ausmaße zur Produktion der je 1 200 t Ziegelprodukte täglich sind gigantisch: Die Kanalbreite beträgt 10,2 m und die Kanalhöhe 2,1 m. Das automatische Ofenwagen-Transportsystem schickt die Produkte in 18 Stunden durch den Ofen, der mit leicht- bzw. schwerölbeheizten Deckenbrennern beheizt wird. Bevor die Ofenwagen für einen neuen Besatz vollautomatisch gereinigt werden, werden die

El Khayyat Red Bricks MFG. expands capacities again

In order to participate in the booming demand for ceramic building materials in the entire Near and Middle East region – and therefore also in Saudi-Arabia – the El Khayyat Red Bricks MFG., headquartered in Jeddah near the pilgrimage city of Mecca, is banking on growth. With a market share of around 25% El Khayyat already produces in eleven plants all over Saudi-Arabia. Now three more plants are to be added – Lingl has been in charge of realizing this mega-project since May 2005, in an incorporated contract. Bricks are, after cement, the most important building material in Saudi-Arabia, with annual production in 2007 forecast at 9 million tonnes. This enormous growth rate of nearly 30% within just three years can be attributed above all to the many public works projects, such as hospitals, airports and schools. Investment in housing construction is also a factor – hardly surprising given a population growing by around 3% every year.

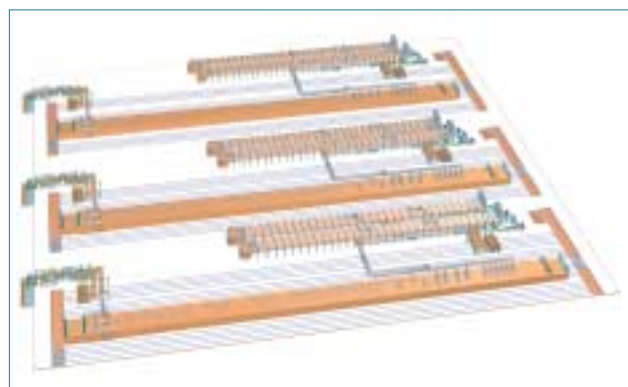
Three new plants for El Khayyat Red Bricks MFG.

Once the three new plants have come into service, scheduled for early 2007, they will produce horizontally perforated bricks and floor blocks. Only the latest automation technology will

be used here to hold the production costs as low as possible. Lingl was therefore chosen to supply the complete equipment for the three plants. Moreover, there has been a long-lasting partnership between El Khayyat and Lingl above all due to the realization of a plant in 2002.

Saudi-Arabia is not unknown territory for the Krumbach-based equipment and machinery manufacturer: Lingl has been active in the desert state since the 1970s and has already breathed life into many plants in the form of complete machinery, dryers and kilns – including Saudi Red Bricks as another important manufacturer of horizontally perforated bricks and Yamama with one of the biggest roofing tile plants in the Arab world.

The latest challenge, to build three plants at the same time, will be worthwhile: each of the new production facilities will make more than 1 200 tonnes of bricks every day. Continual engineering innovations and a commensurate quality awareness at Lingl have once again convinced the proprietors of El Khayyat. The three plants will therefore boast only the very best in Lingl technology. This already starts at the wet side: due to the high capacity required, two extrusion lines followed by two push-



3-D-Ansicht des neuen Projektes
3-D view of the new project

fertigen Produkte mit einer Lagenentladung abgenommen und der Versandpaketbildung zugeführt. Hier werden sie horizontal und – zu Vierergruppen zusammengestellt – vertikal auf zwei parallelen Transportlinien umreift und nachfolgend zur Abholung ins Fertigproduktelager bereitgestellt.

Schließlich unterstreicht auch die Prozessleittechnik das souveräne Know-how des deutschen Unternehmens: Die Steuerung der Anlage übernimmt das erweiterte PC-basierte Lingl-MBVL-System mit integrierter Fehlersuche; als Ofen- und Trocknerprozesssteuerung kommt das gemeinsam mit Siemens entwickelte WinCC-System – in Verbindung mit

Siemens-S7-Technik zur Anwendung.

Lingl bedankt sich bei seinem Auftraggeber und wünscht viel Erfolg beim Betrieb der neuen Produktionsstätten. Und wenn in ein paar Jahren die Kapazitäten weiter ausgebaut werden müssen, weiß der Konzern mit Lingl einen zuverlässigen Partner an seiner Seite. ■

Hans Lingl Anlagenbau und
Verfahrenstechnik
GmbH & Co. KG
Nordstraße 2
D-86381 Krumbach
Tel.: +49/82 82 82 50
Fax: +49/82 82 82 55 10
lingl@lingl.com
www.lingl.com

through harps are installed per plant, charging two even-flow rapid dryers of the latest generation with a drying time of only about four hours. After drying the bricks are fed by the fully automatic setting unit to a bricked tunnel kiln. To achieve the daily production of 1 200 tonnes of brick products each, the tunnel kiln has gigantic dimensions with a channel width of 10.2 m and a channel height of 2.1 m.

The automatic kiln car transport system conveys the products in 18 hours through the kiln which is fired with top burners fuelled by light or heavy oil. Before the fully automatic cleaning of the kiln cars for a new setting, the finished products are picked up by a layer unloading unit and passed on to the transport pack formation area. Here they are strapped horizontally and – combined in groups

of four – vertically on two parallel conveyor lines and afterwards put in the storage for finished products ready for dispatch.

Finally, the process control technology too demonstrates the mastery and expertise of this German company: the facility is controlled by the upgraded PC-based Lingl MBVL System with integrated troubleshooting feature. For the control of the kiln and dryer processes the WinCC System developed in collaboration with Siemens and combined with Siemens S7 technology is used.

Lingl would like to take this opportunity to thank El Khayyat for the order and at the same time wishes every success for the operation of the new factories. And if capacities need to be expanded even further in the coming years, the group can call on Lingl as a reliable partner. ■