

WECKENMANN

# Tilting table capacity expanded in Saudi Arabia

## Kipptisch-Kapazitäten in Saudi-Arabien ausgebaut



Figure: Weckemann Anlagentechnik

Inshaa Precast, a precast concrete component manufacturer in Saudi Arabia, is investing in a premium tilting table production line

Das saudische Betonfertigteil-Unternehmen Inshaa Precast investiert in eine hochwertige Kipptischproduktion zum Ausbau der Fertigungskapazitäten

Since its foundation in 2008, the precast concrete factory Inshaa Precast based in the city of Al-Khobar in the Eastern Province of Saudi Arabia has continuously built an excellent reputation as a manufacturer of high-quality precast components. The premises of the company belonging to RCC Construction Co. Ltd. cover an area of more than 60,000 m<sup>2</sup>, where Inshaa Precast is producing more than 500,000 m<sup>2</sup> of hollow core slabs per year and processing more than 40,000 m<sup>3</sup> of concrete for a wide range of precast concrete products.

In its still relatively young history, the company has been able to realize a lot of prestigious projects with great success, such as the King Fahad Specialist Hospital in Dammam, housing projects for the Royal Commission of Jubail and Yanbu, some public buildings as well as several mosques and private residential and commercial buildings.

### Elements for demanding architectural projects

The company concentrates on demanding architectural projects such as wall elements and boundary walls as well as the production of structural precast concrete elements with the recent tilting table production line, whereas the hollow core slabs production plant enables the manufacture to produce the entire range of slabs from 150 to 500 mm and a length of up to 23 m. With the aid of exposed aggregate concrete techniques as well as other surface treatment methods, the company makes even successfully use of advanced decorative methods in realizing the most different projects.

However, it would not be possible to realize these demanding fair-faced concrete projects without high-end manufacturing systems. Following intensive product comparisons of many suppliers, Inshaa Precast decided to purchase the tilting table

Seit seiner Gründung im Jahre 2008 hat sich das Betonfertigteilwerk Inshaa Precast mit Sitz in Al-Khobar in der östlichen Provinz Saudi Arabiens kontinuierlich einen sehr guten Ruf als Hersteller qualitativ hochwertiger Fertigteile erarbeitet. Das Firmengelände des zur RCC Construction Co. Ltd. gehörenden Unternehmens erstreckt sich über ein Areal von mehr als 60.000 m<sup>2</sup>, auf dem Inshaa Precast jährlich mehr als 500.000 m<sup>2</sup> Hohlkörperdecken sowie mehr als 40.000 m<sup>3</sup> Beton für ein breites Sortiment der Fertigteilproduktion verarbeiten kann.

In seiner noch relativ jungen Geschichte hat das Unternehmen zahlreiche angesehene Projekte erfolgreich umsetzen können, wie beispielsweise das King Fahad Specialist Hospital in Dammam, Hausbauprojekte der Royal Commission von Jubail und Yanbu, einige öffentliche Bauten und zahlreiche Moscheen sowie private Wohnhäuser und kommerzielle Gebäude.

### Fertigteile für anspruchsvolle Architekturprojekte

Während in der Hohlkörperdeckenfertigung die gesamte Bandbreite an Decken von 150 bis 500 mm mit einer Länge von bis zu 23 m produziert werden kann, konzentriert sich das Unternehmen in der modernen Kipptischfertigung auf anspruchsvolle Architekturprojekte wie Wandelemente und Begrenzungswände sowie die Herstellung struktureller Fertigteilelemente. Auch moderne dekorative Techniken mithilfe von Waschbetontechniken sowie anderen Oberflächenbearbeitungstechniken wendet das Unternehmen erfolgreich bei der Verwirklichung seiner unterschiedlichen Projekte an.

Die Umsetzung dieser anspruchsvollen Sichtbetonpro-

jekte wäre ohne eine hochwertige Fertigungstechnik nicht möglich. Nach intensivem Vergleich der Produkte zahlreicher Hersteller entschied sich Inshaa Precast für den Erwerb der benötigten Kipptischproduktion zum Ausbau der bestehenden Fertigungskapazitäten für den deutschen Maschinen- und Anlagenhersteller Weckemann Anlagentechnik.

### Moderne Performance

Die Weckemann Kipptische bestehen aus einem Spezialschalblech mit hoher Ebenheitsqualität und geschliffener Schalfläche. Moderne Hochfrequenzvibratoren unterhalb des Kipptisches garantieren eine optimale Betonverdichtung. Die Rüttlergeschwindigkeit lässt sich durch einen Frequenzumrichter stufenlos regulieren. Für die Minimierung der Lärmemission und der Schwingungsübertragung sorgen Dämpfungselemente, die in der Unterkonstruktion verbaut sind. Das Schalblech ist auf einer stabilen und verwindungssteifen Unterkonstruktion aufgeschweißt;



Figure: Weckemann Anlagentechnik

Plant manager, Musthaq Ahmed Khan, is completely satisfied with the first-class quality of the tilting table production line

Werksleiter Musthaq Ahmed Khan ist mit der hochwertigen Qualität der Kipptischfertigung sehr zufrieden

production line needed for the expansion of the present production capacities from the German machinery and equipment manufacturer Weckenmann Anlagentechnik.

### State-of-the-art performance

The tilting tables of Weckenmann consist of a special formwork sheet with a high evenness quality and a grinded formwork surface. Modern high-frequency vibrators underneath the tilting table ensure an optimum concrete compaction. A frequency converter provides for an infinitely variable vibration speed. Vibration isolators, which are mounted in the substructure, provide for minimizing the noise emission and the vibration transmission. The formwork sheet is welded on a durable and torsion-resistant substructure; the tilting table is securely screwed to the floor.

Tilting tables of Weckenmann are provided with strong hydraulics including safety features through stop valves against unwanted lowering as well as a synchronization control module ensuring a synchronous movement of the hydraulic cylinders. Continuously height adjustable side rails are available upon request. They are defined in cooperation with the customer. Built-in heating registers providing for consistent and energy-saving heating of the precast concrete elements may be integrated as

an option. Tilting tables of Weckenmann are made according to the customer's specifications and needs and can individually be adapted to meet different load requirements.

### Flexible formwork and magnet systems

In order to guarantee a fast and efficient shuttering process, while preserving the high-quality sheet steel of the tilting table, Inshaa Precast furthermore opted for the first-class and durable magnet boxes of the Swabian experts in precast concrete plants. Benjamin Zeh, Weckenmann's expert in shuttering systems, explains the advantages of the flexible X-Uni shuttering system: "Customers, who intend to meet different shuttering requirements in a flexible way while using both wood and steel formwork profiles, can rely on our X-Uni system. We would be glad to assist our customers in elaborating an appropriate shuttering system so as to cope with individual challenges."

Plant manager, Musthaq Ahmad Khan, is very satisfied with the new production line: "Due to the new tilting table production line of Weckenmann, Inshaa Precast is able to expand the production capacity considerably at a very high quality level. The company is well prepared for the future and ready to realize further new building projects effectively."



The tilting table production line is also used for the manufacture of various structural precast concrete elements. Ebenfalls mit Kipptischfertigung werden verschiedenartige strukturelle Fertigteilelemente produziert



Figure: Weckenmann Anlagentechnik

With its state-of-the-art tilting table production line, Inshaa Precast is concentrating on demanding architectural projects, such as wall elements and boundary walls

Inshaa Precast konzentriert sich in der modernen Kipptischfertigung auf anspruchsvolle Architekturkonkrete-Projekte wie Wandelemente und Begrenzungswände

der Kipptisch wird sicher auf dem Boden verschraubt.

Weckenmann-Kipptische verfügen über eine solide Hydraulik mit Sicherheitseinrichtung durch Sperrventile gegen ungewolltes Absinken und ein Gleichlaufmodul für eine synchrone Bewegung der Hydraulikzylinder. Auf Wunsch sind stufenlos höhenverstellbare Randschalungsprofile möglich. Diese werden gemeinsam mit dem Kunden definiert. Ebenfalls optional können integrierte Heizregisterrohre zur gleichmäßigen und energiesparenden Erwärmung der Fertigteile integriert werden. Weckenmann-Kipptische werden nach den Anforderungen der Kunden gefertigt und können individuell an unterschiedlichste Belastungsanforderungen angepasst werden.

flexibel unterschiedlichen Schalungsanforderungen gerecht werden wollen, können auf unser X-Uni-System bauen. Gerne helfen wir unseren Kunden auch bei der Ausarbeitung des geeigneten Schalungssystems, um individuelle Herausforderungen zu meistern."

Werksleiter Musthaq Ahmad Khan zeigt sich sehr zufrieden mit der neuen Fertigung: „Dank der neuen Kipptisch-Produktion von Weckenmann ist es Inshaa Precast gelungen, die Produktionskapazitäten auf einem qualitativ sehr hohem Niveau wesentlich zu erweitern. Das Unternehmen ist für die Zukunft gerüstet und bereit, weitere neue Bauprojekte erfolgreich umzusetzen.“

**Text: Daniel Breitbach**

### Flexible Schalungs- und Magnettechnik

Um einen schnellen und effizienten Einschalprozess bei gleichzeitiger Schonung der hochwertigen Kipptisch-Stahlbleche zu garantieren, entschied sich Inshaa Precast darüber hinaus für die hochwertigen und langlebigen Magnetboxen der schwäbischen Fertigteilwerk-Experten. Weckenmann-Schalungsspezialist Benjamin Zeh erklärt die Vorzüge des flexiblen X-Uni-Schalungssystems: „Kunden, die sowohl mit Holz oder Stahlpro-

### CONTACT

Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG  
Birkenstraße 1  
72358 Dormettingen/Germany  
☎ +49 7427 94930  
info@weckenmann.com  
➔ [www.weckenmann.com](http://www.weckenmann.com)

Inshaa Factory  
For Concrete Products  
P.O. Box 523  
31952 Al-Khobar/Saudi Arabia  
info@inshaaprecast.com  
➔ [www.inshaaprecast.com](http://www.inshaaprecast.com)