

WECKENMANN ANLAGENTECHNIK

10 years of successful precast production in Thailand

10 Jahre erfolgreiche Fertigteilproduktion in Thailand



Figure: Weckmann Anlagentechnik

The new circulation line (photo 2004) for the first time introduced an automated precast element production process in Thailand

Die neue Umlaufanlage (Foto aus 2004) war das erste automatisierte Betonfertigteilwerk Thailands

In 2004, Italian-Thai Development Public Company Limited (ITD), one of Thailand's and Asia's leading construction companies, introduced the country's first modern automated factory for the production of precast concrete elements. Originally designed for manufacturing annually 40.000 social housing units, the factory became one of the prototypes and origins of mass housing production in Thailand.

Ten years following its highly successful launch, ITD decided to implement vital steps to modernize its precast factory with one of Germany's leading precast machinery and solutions providers Weckmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Dormettingen.

Expanded overseas

In 1954, began a strong friendship between Thai national Dr. Chaijudh Karnasuta and Italian Giorgio Berlingieri. In 1958 they founded Italian-Thai Development Corporation Limited (ITD) as a small construction company with a capital of only 2 million Baht (ca. 50.000 EUR). After the passing away of Gior-

gio Berlingieri in 1981, ITD has been under an all-Thai management led by the Karnasuta family members.

In addition to the domestic market, ITD successfully has expanded overseas to India, Bangladesh, Cambodia, Indonesia, Myanmar, the Maldives, the Philippines, Madagascar, Taiwan

Im Jahr 2004 hat das Unternehmen Italian-Thai Development (ITD), eines der führenden Bauunternehmen in Thailand und Asien, die erste hochmoderne, automatisierte Fertigung zur Herstellung von Betonfertigteilen in Thailand in Betrieb genommen. Ursprünglich für die Produktion von 40.000 Sozialwohnungen pro Jahr ausgelegt, wurde aus der Fabrik einer der Prototypen im sozialen Wohnungsbau mit Fertigteilen.

Zehn Jahre nach dem sehr erfolgreichen Start beschloss ITD, das Betonfertigteilwerk zu modernisieren. Partner der Modernisierung ist die Weckmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG, Dormettingen, ein führender deutscher Hersteller von Anlagen und Maschinen zu Produktion von Betonfertigteilen.

Expansion nach Übersee

Im Jahr 1954 begann die enge Freundschaft des Thailänders Dr. Chaijudh Karnasuta und des Italiensers Giorgio Berlingieri. 1958 gründeten die beiden gemeinsam

das Bauunternehmen Italian-Thai Development Corporation Limited (ITD) mit einem Kapital von nur 2 Mio. Baht (ca. 50.000 EUR). Seit dem Tod von Giorgio Berlingieri im Jahr 1981 steht das Unternehmen ausschließlich unter thailändischer Führung durch die Karnasuta-Familie.

ITD ist nicht nur auf dem heimischen Markt erfolgreich, sondern konnte auch nach Indien, Bangladesch, Kambodscha, Indonesien, Myanmar, auf die Malediven, die Philippinen, Madagaskar, Taiwan und in weitere Länder exportieren. Heute beschäftigt ITD rund 28.000 Mitarbeiter, die dem Firmenmotto „Engagement, Zuverlässigkeit, Qualität“ in mehreren Hauptgeschäftsfeldern nachkommen. Um die Bauaktivitäten der Firma zu unterstützen, hat ITD eine Reihe von inhouse Kompetenzen aufgebaut, wie ein hauseigenes Design-Büro sowie die hauseigene Produktion von einer ganzen Bandbreite an Fertigteilen zur Verwirklichung kompletter Bau-systeme.



The arrival of the new pallets to the factory
Lieferung der neuen Paletten an Italian Thai

Figure: Weckmann Anlagentechnik



Figure: Weckenmann Anlagentechnik

The newly integrated pallets shall contribute to maintaining the company's high standards and product quality
 Die neu in den Umlauf integrierten Paletten stellen den hohen Qualitätsstandard und die hohe Produktqualität sicher

etc. Under its motto "Commitment, Reliability, Quality", today the company with more than 28.000 employees follows nine major business activities. Large scale building projects and the construction of highways and railways by far are the company's most important fields of activity. In order to support the building activities of the Company, ITD has developed a range of inhouse capabilities including a turnkey design group to provide full architectural design services, precast concrete structural panel manufacture, precast concrete beam manufacture, and precast decorative panel manufacture.

New era of precast production

The foundation of the company's modern precast factory goes back to the beginning of the last decade when ITD was awarded the Baan Ua-Arthorn mass housing project by the National Housing Authority comprising of 5-storey condominium buildings, each unit ranging between 24 m² and 33 m². In order to be able to meet the high production demand of the project, with more than 40.000 units annually to be delivered, ITD decided to open a new era of precast production in Thailand by opting for a combined circulation line and battery mould production approach: Pre-designed battery

moulds, already then supplied by Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG. Once the perfect concrete mixture had been accomplished and production was fine-tuned after a short trial period, the two battery moulds produced two cycles of high quality precast elements per day.

All remaining wall elements were produced on the new circu-

Neue Ära der Fertigteilproduktion

Die Anfänge des modernen Betonfertigteilwerks gehen rund 10 Jahre zurück, als ITD zur Umsetzung des Massenwohnungsbauprojekts Baan Ua-Arthorn von der National Housing Authority ausgewählt wurde, das aus fünfstöckigen Eigentumswohnungen mit Einheiten mit

einer Größe von 24 bis 33 m² bestand. Um den hohen Produktionsanforderungen gerecht zu werden, die eine Produktion und Lieferung von 40.000 Einheiten pro Jahr vorsah, beschloss ITD eine neue Ära der Fertigteilproduktion in Thailand einzuläuten und entschied sich für den Bau eines modernen Fertigteilwerks, das sowohl eine Umlaufanlage



Figure: Weckenmann Anlagentechnik

In 2004, ITD also purchased two Weckenmann battery moulds producing two cycles of precast elements per day
 Im Jahr 2004 hat ITD bereits zwei Weckenmann Batterieschalungen für die Produktion von Betonfertigteilen gekauft



Figure: Weckenmann Anlagentechnik

Precast Factory Manager Chayanon Chalermchaichavalit (2nd from the right) and his team with Weckenmann agent Chaiyong Choeibamrung (2nd from the left) and Daniel Breitbach (Regional Director Middle East & Asia, Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG)

Werksleiter Chayanon Chalermchaichavalit (zweiter von rechts) und sein Team mit Weckenmann Vertriebspartner Chaiyong Choeibamrung (zweiter von links) und Daniel Breitbach (Regional Director Middle East & Asia, Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co.KG)

lation line, which was unique for Thailand at its time. ITD proudly introduced the new project to the market in 2004.

Keeping high standards through modernization

ITD mainly produces precast elements for its own company internal demand and not the open market, but the company's management as part of its overall philosophy places utmost importance on high quality.

Therefore, after 10 years of successful operation, the company decided to exchange its existing pallets for its circulation line operation through pallets made of single high quality steel sheets from Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG.

In addition to improvements to the moulding quality, ITD also decided to undergo optimization works on individual machinery and control systems, which was also successfully carried out by Weckenmann Anlagentechnik GmbH & Co. KG and personal visits through the experts from the company's integrated control system department. Torsten Patyk, Head of the Weckenmann Control Systems Department, who supervised the moderniza-

tion process comments: "Thanks to our own control system department we could quickly react to the needs of the customer and meet his requirements in the shortest possible time."

Looking into the future

The Thai market in recent years has witnessed the emergence of numerous precast factories, both by leading real estate developers as well as by individual companies who have started offering precast concrete products to the open market.

Competition in general has surely become more fierce on the national precast market, however, due to its strong standing as one of the country's largest and leading construction groups, ITD has successfully been able to further strengthen its foothold. This has also positively affected the company's precast operation and the continuous need for high quality precast elements. Precast Factory Manager Chalermchaichavalit concludes satisfied: "For the past 10 years, our factory successfully has supplied prime quality products for our projects. Due to the undertaken modernization steps we can maintain our high product quality level to be competitive for the years to come."

als auch Batterieschalungen umfasst. Nach einer kurzen Testphase, um die perfekte Betonkonsistenz auszuarbeiten, produzierten die beiden Batterieschalungen zwei Produktionszyklen hochqualitativer Betonfertigteile.

Alle weiteren Wandelemente wurden auf der neuen Umlaufanlage produziert, was zu dieser Zeit in Thailand einzigartig war. Somit konnte ITD das Projekt 2004 stolz dem Markt präsentieren.

Modernisierung sichert hohe Standards

ITD produziert hauptsächlich Betonfertigteile für den hausinternen Gebrauch und nicht für den öffentlichen Markt, wobei das Management im Rahmen der Firmenphilosophie einer hohen Qualität der Endprodukte entscheidende Bedeutung beimisst.

Deshalb hat das Unternehmen 10 Jahre nach der erfolgreichen Inbetriebnahme entschieden, die bestehenden Paletten ihrer Umlaufanlage durch neue Weckenmann Paletten aus hochqualitativen Stahlblechen zu ersetzen.

Neben Qualitätsverbesserungen entschied sich ITD, auch Einzelmaschinen und die Steuerung zu modernisieren. Dies

wurde ebenfalls erfolgreich von Weckenmann mit Einsätzen vor Ort durch die hauseigene Steuerungsabteilung durchgeführt.

Torsten Patyk, Leiter der Steuerungsabteilung bei Weckenmann, der die Modernisierungsarbeiten vor Ort betreute, erklärt: „Dank unserer eigenen Steuerungsabteilung konnten wir sehr schnell auf die Kundenbedürfnisse reagieren und dadurch die Anforderungen in sehr kurzer Zeit umsetzen.“

Ausblick in die Zukunft

Auf dem thailändischen Markt sind in den letzten Jahren viele Betonfertigteilwerke entstanden, sowohl durch führende Immobilienunternehmen als auch durch Einzelunternehmer, die damit begonnen haben Betonfertigteilprodukte dem öffentlichen Markt anzubieten.

Der Wettbewerb auf dem nationalen Fertigteilmarkt hat spürbar zugenommen. ITD konnte seine Position als eines der führenden und größten Bauunternehmen jedoch weiter ausbauen. "Im Laufe der letzten 10 Jahre hat unser Werk erfolgreich Produkte in Premium-Qualität für zahlreiche Projekte unserer Gruppe hergestellt und geliefert. Dank der Modernisierungsarbeiten können wir unsere hohe Produktqualität sicherstellen und sind so bestens für den Wettbewerb in den nächsten Jahren aufgestellt", sagt Werksleiter Chayanon Chalermchaichavalit zufrieden.

CONTACT

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