

Hess Group GmbH, 57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland

# Die Al Tasnim Group investiert mit zwei hochleistungsfähigen Steinfertigern für die Werke in Muscat und Sohar in die Zukunft

In vier Jahrzehnten hat sich das in Familienbesitz befindliche Unternehmen Al Tasnim Group einen soliden Ruf für Qualität erworben. Das Unternehmen hat sich zu einem Branchenführer als Bauunternehmen, als Hersteller von Zement- und Bauprodukten, bei Straßenbau und Infrastrukturprojekten und für viele andere Produkte entwickelt. Als Technologie- und Innovationsführer bei Produktionsmaschinen für Betonprodukte geriet die Hess Group in den Fokus von Al Tasnim Cement Products. Das Unternehmen war auf der Suche nach einer leistungsstarken Rüttelpresse mit hoher Kapazität, einer modernen und flexiblen Software und einer hochmodernen Dosier- und Mischanlage. Zudem war Al Tasnim an einem erstklassigen Kundendienst interessiert, um die führende Position im Sultanat Oman beizubehalten.

Die Mischanlagen, die Steinfertiger und die Handlingsysteme wurden von Hess geliefert, die Härteregale von Rotho. Die sonstigen lokalen Arbeiten und Lieferungen konnte Al Tasnim mit seinem hoch qualifizierten und erfahrenen Personal selbst übernehmen.

## SM3375 / SM400 Mischanlage

Die Produktion von qualitativ hochwertigen Betonprodukten erfordert eine Mischtechnik, die bei jeder Charge genaue

Ergebnisse erzielt. Die SM-Serie von Hess bietet eine sehr gute Betonmischung in kurzer Zeit. Die Planetenmischer der SM-Serie verfügen dabei über die folgenden Merkmale:

- Selbsttragende Konstruktion mit unterem und oberem Rahmen
- Stopp und Start der beladenen Mischer ist jederzeit möglich
- Zwei große Entleerungsöffnungen im Mischerboden
- Erheblich verringerte Reinigungszeit aufgrund geringer Ablagerungen (spezielle Wassereinlässe)
- Spezielle Vorrichtung für eine staubfreie Zementzugabe

Der SM400 Mischer ist mit einem Frequenzumformer ausgestattet, um die Geschwindigkeit der Mischrezeptur anzupassen, so ist es z. B. zur Verwendung von Kieselsäure in der Mischung erforderlich, die Geschwindigkeit zu verringern, um einer Hitzeentwicklung vorzubeugen.

## RH 2000-3 MVA Betonsteinmaschine

Die RH 2000-3 ist eine hochmoderne Fertigungsmaschine, bei der viele Jahre Erfahrung im Maschinenbau mit der bewährten Technologie der M-Version zusammenkommen. Sie bietet die genauesten Maßtoleranzen, die höchste Betondichte, eine Palettengröße von 1.400 x 1.300 mm und eine Produktionsfläche von 1.300 x 1.250 mm, einen Doppelrüt-



SM3375 / SM400 Mischanlage



Hess RH 2000-3



## Integrierte Gesamtlösungen

Innovative Systemlösungen und verfahrenstechnische Kompetenz in der Betonindustrie für unterschiedliche Produkte, geringe Stillstand- und Wartungszeiten sowie reduzierten Ausschuss.

Weltweit überzeugend.



Betonsteinmaschinen | Mischanlagen  
Transport- und Handlingsysteme  
Plattenpressen | Veredelungsanlagen  
Rohr- und Schachtanlagen  
Maschinen für Infrastrukturprodukte  
Porenbetonanlagen



teltisch, eine Amplitudenregelung und die von Hess patentierten Ölbadrüttler. Darüber hinaus sind die Silos für die Vorsatzbetonmischung und die Basismischung sowie die Füllkästen mit Lasersensoren ausgestattet, um den Betonstand genau zu messen und ein gleichmäßiges Befüllen der Form im gesamten Produktionsbereich sicherzustellen.

Die M-Serie verfügt über die aktuellste Technologie im Bereich der Industriehydraulik. Mit der Rexroth Multi-Access Control (MAC8) werden alle Bewegungen und Positioniermechanismen der Maschinenkomponenten durch ein spezielles Hydrauliksystem und die CNC-Einheit gesteuert, welche mit der Maschinen-SPS kommuniziert. Dabei führt die Aufrechterhaltung des gleichen Zylinderdrucks auf beiden Seiten zu optimierten Abläufen und unvergleichlichen Ergebnissen: Harmonie, Präzision und Leistung – der reibungslose und einfache Betrieb der RH 2000-3 (M-Version) Produktionsmaschine stellt für den Hersteller die höchste wirtschaftliche Effizienz auf dem Markt sicher.

### Doppelrütteltischamplitude wird durch Ölbad geregelt

Hess verfügt über das modernste Betriebssystem mit einer vollständig elektronischen Steuerung mit extrem hoher Genauigkeit. Drehzahl und Amplitude können eingestellt und für sehr gute Ergebnisse beim Füllen der Form und bei der Hauptverdichtung programmiert werden. Hierdurch wird in kurzen Taktzeiten eine sehr hohe Verdichtung für das vollständige Produktsortiment erzielt. Die Vorteile der in einem geschlossenen, mit Öl gefüllten Gehäuse montierten Ölbadrüttler sind geringere Ausfallzeiten und ein reduzierter Wartungsaufwand. Dies ist dank der Dauerschmierung der Lager möglich, wodurch ein Trockenlaufen verhindert wird.

### Vollautomatisiertes Transfer- und Handlingsystem

Das Handlingsystem muss auf die Geschwindigkeit der RH 2000 abgestimmt werden können, um bei den kurzen

### Digitale Innovationen & Knowhow Transfer in der Betonsteinindustrie

Qualifizierte Mitarbeiter sind der Schlüssel zum Erfolg. Dies gilt auch in der Betonsteinindustrie. Hess aus Burbach hat dazu bereits seit 2016 die Hess Training Academy etabliert. Das Trainingsprogramm, welches mittlerweile neben Burbach auch in Kanada, Australien, Dubai und Russland stattfindet, basiert auf einem Basiskurs sowie Intensivtrainings in den Bereichen Mechanik, Hydraulik, Steuerung, Verfahrenstechnik und Betontechnologie. Die aufeinander aufbauenden Trainingseinheiten ermöglichen die sukzessive Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter. Die Schulungen sind praxisorientiert und dabei nah an den alltäglichen Herausforderungen der Branche. In jeweils fünf Tagen lernen die Teilnehmer die Schwerpunkte aus den einzelnen Fachbereichen kennen und können Erfahrungen aus dem eigenen Unternehmen einbringen. Das Basisprogramm beinhaltet neben dem konstruktiven Aufbau einer Betonsteinanlage Erläuterungen zu den Themenschwerpunkten Maschineneinstellung, Wartungsintervalle und Grundlagen der Betontechnologie für die Betonwarenherstellung. Darüber hinaus gehört ein auf die Maschinen zugeschnittenes Arbeitssicherheitstraining zu dem Basic-Kurs. Hess setzt damit auf Best Practice zur Steigerung der Produktivität.

Weiterhin präsentiert Topwerk auf der bauma 2019 zwei weitere Neuerungen im Bereich After Sales Service, die den digitalen Knowhow-Transfer optimieren. Der Maschinenbauer aus Wahlbach setzt auf Augmented Reality.

Durch den Einsatz einer Datenbrille wird es in Zukunft erweiterte Unterstützung bei der Wartung und Zusammenarbeit zwischen Maschinenbediener und Helpdesk Mitarbeiter geben. Die AR Brille ermöglicht dem Support-Mitarbeiter direkt, als wäre er selbst vor Ort, gemeinsam mit dem Maschinenbediener zu prüfen, welche Situation besteht und welche Lösungsansätze sich dafür bieten. Handlungsempfehlungen können sowohl telefonisch als auch direkt im Brillendisplay angezeigt werden. Der Maschinenbediener hat damit die Möglichkeit, „handsfree“ zu agieren und die Anweisungen und Impulse des Helpdesk Mitarbeiters direkt umzusetzen. Schriftliche Anweisungen können mit der Datenbrille in über 140 Sprachen übersetzt werden und erleichtern damit die Kommunikation erheblich. Zusätzlich zu den genannten Funktionen können Wartungsanweisungen angezeigt werden, Fotos und Videos in HD Qualität aufgenommen und gestreamt werden, sowie weltweit weitere Experten zugeschaltet werden.

Hand in Hand mit der Datenbrille, die für die Unternehmen Hess, SR Schindler, Prinzing Pfeiffer und Hess AAC verfügbar ist, ist die Topwerk App entstanden. Je nach Verbundunternehmen enthält die App neben Unternehmensinformationen Funktionen parallel zur AR Brille Informationen über das Serviceproduktportfolio und Inhalte der Training Academy, die im Anschluss an die Teilnahme frei zugänglich sind.

Topwerk erweitert die Digitalisierung in der Betonsteinbranche damit um eine neue Ebene.





Vollautomatisiertes Transfer- und Handlingsystem

Taktzeiten einen reibungslosen Betrieb zu ermöglichen. Hierfür hat Hess der Maschine einen Keilriemenförderer mit Servoantrieb nachgeschaltet und da Vollblocksteine für den Kunden ein wesentliches Produkt sind, bietet Hess eine 24-Tonnen-Fahrzeuggruppe mit Hubleiter, Senkleiter und Hochleistungsketten. Damit kann die Produktion der Vollblocksteine genauso effizient und reibungslos verlaufen wie die von Hohlblocksteinen. Zudem wurde auf der Nasseite der neueste Paketierer mit sehr kurzen Taktzeiten installiert. Diese ist vollständig elektrisch durch Servomotoren angetrieben und verfügt über eine Ladekapazität von 700 kg und einen 4-Seitengreifer.

Al Tasnim hat sich für die manuelle Umreifung der fertigen Produkte entschieden, jedoch mit der Flexibilität für ein späteres Upgrade. Hess hat einen leistungsstarken Plattenbandförderer mit I-Profil geliefert, um dem Kunden die Flexibilität, insbesondere zur vertikalen Umreifung ohne Versandpaletten, zu bieten.

### Softwareerweiterung, externe Netzwerkfähigkeit und Datenerfassung

Automatisierung und Integration werden im Nahen Osten immer wichtiger, weshalb die Notwendigkeit einer automatischen Datenübertragung zwischen Werk und der ERP-Software des Unternehmens rasant steigt. Die Rezepturen und Produktionsdaten werden im üblichen SQL-Datenformat gespeichert und können mit dem eigenen ERP-System von Al Tasnim gelesen und verarbeitet werden.

Jede von der Maschine hergestellte Palette erhält zudem eine eigene ID, die dann über das gesamte Werk (einschließlich Kammern) verfolgt werden kann. Das System speichert sämtliche Produktdaten zusammen mit der zugewiesenen ID, wie z. B. Rütteldauer und -kraft, Steinhöhe, die Qualitätsmerkmale sowie Uhrzeit und Datum. Diese können dann später zur automatischen Nachkontrolle verwendet werden. Alle gespeicherten Produktparameter werden ihrerseits den Daten zuge-

wiesen, die in der Charge erfasst wurden, wie z. B. Maschine, Maschinenstandort, Produkt, Aufgabe, Schicht usw. Dies bedeutet, dass alle in einem Stapel erfassten Steinlagen zurückverfolgt und deren Produktparametern abgefragt werden können.

„Heutzutage erwarten die Kunden viel mehr als nur eine Maschine, die Beton produziert. Der Markt im Nahen Osten ist immer mehr auf Technologie ausgerichtet“, erläutert Mohammed Tayseer Qasem, General Manager von Topwerk Middle East.

Der After Sales Service war für den Kunden ebenfalls ein ausschlaggebender Faktor, sich für einen Kauf bei Hess zu entscheiden. Mit der zunehmenden Anzahl an Maschinen im Nahen Osten unter dem Dach der Topwerk Group, konnte Topwerk Middle East expandieren und Talente aus der Region einstellen, um den erstklassigen After Sales Service für die Kunden der Topwerk Unternehmen zu gewährleisten. ■



TOPWERK ermöglicht allen Lesern der BWI den kostenlosen Download dieses Artikels im pdf-Format. Besuchen Sie die Webseite [www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk](http://www.cpi-worldwide.com/channels/topwerk) oder scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone ein, um direkt auf diese Webseite zu gelangen.



### WEITERE INFORMATIONEN



مجموعة التسليم  
AL TASNIM GROUP

Al Tasnim Group  
Building 484, Way No. 5007, Al Hirmal Street  
PO Box 103, PC 113, Muscat, Sultanate of Oman  
T +968 24214000  
[info@altasnim.com](mailto:info@altasnim.com)  
[www.altasnimgroup.com](http://www.altasnimgroup.com)



Hess Group GmbH  
Freier-Grund-Straße 123  
57299 Burbach-Wahlbach, Deutschland  
T +49 2736 497 60, F +49 2736 497 6620  
[info@hessgroup.com](mailto:info@hessgroup.com), [www.hessgroup.com](http://www.hessgroup.com)



Robert Thomas Metall- und Elektrowerke GmbH & Co. KG  
Hellerstraße 6, 57290 Neunkirchen, Deutschland  
T+4927357880, F+492735788559  
[sales@rotho.de](mailto:sales@rotho.de), [www.rotho.de](http://www.rotho.de)

