MCT ITALY

Best technical solution & layout for Sela Concrete Products

Beste technische Lösung & Layout für Sela Concrete Products

Figure: MCT Italy

Fig. 1: Overview of Sela Concrete Products factory
Abb. 1: Übersicht über das Werk von Sela Concrete Products

Figure: MCT Italy

Fig. 2: MCT Italy batch plant during erection
Fig. 2: Die Mischanlage von MCT Italy in der Aufbauphase

Sela Concrete Products Ltd. was founded in 1986 in Ashkelon in Israel as a company specialized in the production of paving stones, curbstones, combined flooring tiles and other concrete products.

In 1996, the company expanded its area of activity to the field of underground concrete utilities, such as concrete pipes for drainage and sewage including sealing systems, control chambers for various types of drainage and sewage.

Sela Concrete Products Ltd. is a well-recognized and certified supplier to major clients in the field of infrastructure and development including the Israeli Defense Ministry, National Roads Company of Israel, Israeli Ministry of Construction and Housing, Israel Railways and Israel Airport Authority. Based on this experience, the company has proven recommendations for its work in multiple projects (Road 431, Ben-Gurion International Airport, Road 6, Road 40) across Israel for a wide and varied clientele.

All of the Sela's products comply with the Israeli ISO – 9001 standard and undergo meticulous quality control which makes sure that the client's requests – as unique as they may be – are followed.

The company also has a technical department developing unique and non-standard products and providing professional advice and technical solutions to its clients in all of the company's fields of expertise.

Invest in new factory equipment

In 2017, Sela decided to invest in new factory equipment for paving, renewing completely the production facility located in Ashkelon. The investment project aims to meet growing demand of precast concrete and optimize logistics costs in Israeli's southern region.

Sela Concrete Products Ltd. management during the evaluation of the new investment,

Bei der Gründung in Ashkelon, Israel, im Jahr 1986 spezialisierte sich das Unternehmen Sela Concrete Products Ltd. auf die Herstellung von Pflastersteinen, Bordsteinen, Bodenplatten und andere Betonprodukte.

Der Tätigkeitsbereich des Unternehmens wurde dann im Jahr 1996 auf unterirdische Versorgungsleitungen aus Beton ausgeweitet, wie beispielsweise Betonrohre für Entwässerung und Abwasser einschließlich Abdichtungssystemen, Kontrollkammern für verschiedenste Entwässerungs- und Abwasseranlagen.

Der Betonhersteller Sela Concrete Products Ltd. ist ein zertifizierter, anerkannter Lieferant für Großkunden im Bereich Infrastruktur und Entwicklung, dazu gehören u.a. das israelische Verteidigungsministerium, Israels National Roads Company, das israelische Bau- und Wohnungsministerium sowie Israels Eisenbahngesellschaft und die Flughafenbehörde. Aufgrund dieser Erfahrungen kann das Unternehmen nachweisliche Empfehlungen für seine Arbeiten im Rahmen zahlreicher Projekte (Road 431, Internationaler Flughafen Ben-Gurion, Road 6, Road 40) in ganz Israel für eine breite und sehr unterschiedliche Kundschaft aufweisen.

Sämtliche von Sela angebotene Produkte entsprechen dem ISO 9001-Standard in Israel und unterliegen einer sorgfältigen Qualitätskontrolle, womit sichergestellt wird, dass die Kundenwünsche – so einzigartig sie auch sein mögen – erfüllt werden.

Für die Entwicklung von einzigartigen Produkten sowie Sonderanfertigungen unterhält das Unternehmen zudem eine technische Abteilung und bietet den Kunden in allen Kompetenzbereichen des Unternehmens fachkundige Beratung und technische Lösungen.

Investition in neue Betriebstechnik

Bei Sela entschied man sich bereits im Jahr 2017 zur Investition in neue Betriebstechnik für die Pflastersteinproduktion und damit zu einer kompletten Erneuerung der Produktionsanlage am

thanks to its decades of experience in the production of block & pavers, has analyzed several European suppliers, starting from Bauma 2013.

In 2017, after a long series of visits of MCT Italy representatives to Sela Concrete Products' facilities, MCT Italy technical department was able to study and propose a fully customized solution which impressed the customer for speed, redundancy and precision in the dosing of the components.

A dedicated team of engineers of MCT technical department were appointed to the project in order to develop in a true partnership with the customer the complete process of pre-installation, erection and commissioning.

One of the most appreciated aspects from the Israeli company is the complete pre-installation of the plant performed at the MCT Italy head quarter, where customer's technical team carried out the dry test and started to get comfortable with the new equipment.

Extremely accurate dosing system

The plant is composed of large aggregate storage in order to guarantee optimum production capacity and to avoid any kind of contamination among the different colored aggregates.

- The batching plant, carefully engineered with Sela Concrete Products' owners in every step, has an aggregates storage of huge capacity:
- 400 cubic meters total aggregates storage for 8 compartments;
- 4 mobile hoppers, easy to manage thanks to plug & play fork-flit detachable system, give the customer the possibility to use special aggregates – coming in paper bags or big bags;

Standort Ashkelon. Mit dem Investitionsvorhaben sollte der steigende Bedarf an Fertigteilbeton gedeckt sowie die Logistikkosten im Süden des Landes optimiert werden.

Auf der Grundlage ihrer jahrzehntelangen Erfahrung in der Herstellung von Beton- und Pflastersteinen hat die Geschäftsleitung von Sela Concrete Products Ltd. im Rahmen der Bewertung der neuen Investition einige europäische Hersteller, ausgehend von der Bauma 2013, analysiert.

Nach zahlreichen Besuchen der Mitarbeiter von MCT Italy in den Produktionsstätten der Firma Sela Concrete Products war die technische Abteilung von MCT Italy im Jahr 2017 in der Lage, eine vollständig maßgeschneiderte Lösung zu entwickeln und anzubieten, die den Kunden hinsichtlich Geschwindigkeit, Redundanz und Präzision bei der Dosierung der einzelnen Komponenten beeindruckte.

Ein Team von spezialisierten Ingenieuren aus der technischen Abteilung von MCT wurde mit dem Projekt beauftragt, um den gesamten Ablauf von Vormontage, Aufbau und Inbetriebnahme in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit dem Kunden zu entwickeln.

Ein vom israelischen Betonhersteller besonders geschätzter Aspekt hierbei ist die vollständige Vormontage der Anlage am Stammsitz von MCT Italy, wo das technische Team des Kunden den Probelauf durchführen und sich dabei mit der neuen Anlagentechnik vertraut machten konnte.

Äußerst präzises Dosiersystem

Zur Sicherstellung einer optimalen Produktionskapazität und zur Vermeidung irgendeiner Art von Verunreinigung der verschiedenfarbigen Zuschläge umfasst die Anlage ein großes Zuschlagstofflager.

Figure: MCT Italy

Fig. 3: Gabriele Falchetti (MCT Middle East Area Manager), Lamberto Marcantonini (MCT Italy President), Ran Tshuva and Ben Tshuva (from left to right)

Fig. 3: Gabriele Falchetti (MCT Gebietsleiter Middle East), Lamberto Marcantonini (MCT Italy-Präsident), Ran Tshuva und Ben Tshuva (v.l.n.r.)

» No. 1 aggregates scales is able to feed, in an extremely fast way, the two mixers;
» No. 1 Planetary Mixer for base mix (gray concrete) 3000/2000 with compacted concrete of 2 m^3;
» No. 1 Planetary Mixer for face mix (colored concrete) 500/330 with compacted concrete of 0,33 m^3.

The level of investment is fully justified by the high quality performances that the mixer guarantees in terms of repetitiveness of homogeneous color concrete for the face mix. This will definitely further strengthen Sela Concrete Products already excellent reputation in the Israeli market with new lines of products.

No. 2 feeding belts are installed on the bottom of the mixer in order to deliver in real time the right quantity of concrete inside face and base mix hoppers for gray and colored concrete.

The colored concrete feeding belt runs on a rotating device that allows the discharge into 3 different collecting hoppers for the face mix: high dosing accuracy and precision is strictly required in order to achieve the right amount of material on the top of the press.

The final integration of the batching plant automation along with the block machine supplier guarantees a continuous production with only one production supervisor. This also shows once again the high level of customization of MCT Italy concrete plant solutions and the skills of the engineering technical team which has worked in a perfect synergy with all the other partners involved in this ambitious project.

Figure: MCT Italy

Fig. 4: High-quality concrete products from Sela/Israel

Abb. 4: Hochwertige Betonwaren von Sela Concrete Products

Die zusammen mit den Inhabern der Firma Sela Concrete Products in allen Phasen sorgfältig konstruierte Mischanlage verfügt über eine Zuschlagstofflagerung mit riesigem Fassungsvermögen:
» insgesamt 400 m^3 Zuschlagstofflager mit 8 Kammern;
» 4 fahrbare Aufnahmebehälter, dank abnehmbarem Stapler als Plug & Play-System einfach zu handhaben, ermöglichen dem Kunde die Verwendung von speziellen Zuschlägen in Papiersäcken oder Big Bags;
» 1 Zuschlagstoff-Wiegevorrichtung ermöglicht eine äußerst schnelle Beschickung der zwei Mischer;
» 1 Planetenmischer für Kernbeton (Graubeton) Typ 3000/2000 für 2 m^3 verdichteten Beton;
» 1 Planetenmischer für Vorsatzbeton (Farbbeton) Typ 500/330 für 0,33 m^3 verdichteten Beton.

Durch die hohe Qualitätsleistung, die der Mischer hinsichtlich der Wiederholbarkeit von homogen eingefärbtem Vorsatzbeton garantiert, ist auch das Investitionsvolumen vollkommen gerechtfertigt. Hierdurch wird außerdem die schon jetzt ausgezeichnete Positionierung von Sela Concrete Products im israelischen Markt durch neue Produktlinien zweifelsfrei weiter gestärkt werden.

Zwei unten am Mischer angebrachte Beschickungsbänder sorgen für die Zufuhr der richtigen Betonmenge in die Behälter für Vorsatz- und Hinterbeton für grauen sowie eingefärbten Beton in Echtzeit.

Das Beschickungsband für Farbbeton verläuft über eine Dreheinrichtung, die dafür sorgt, dass die Zufuhr in drei verschiedene Aufnahmebehälter für Vorsatzbeton erfolgt: Hier sind hohe Dosiergenauigkeit und Präzision zwingend erforderlich, um die richtige Materialmenge auf der Oberseite der Presse zu erzielen.

Durch die abschließende Integration von Mischanlagenautomation und Steinfertiger zusammen mit deren Hersteller wird die lückenlose Produktion mit nur einem Produktionsbetreuer gewährleistet. Dies zeigt wieder einmal den hohen Grad der Kundenorientierung bei den Lösungen für Betonanlagen von MCT Italy und die Kompetenz der Ingenieure der technischen Abteilung, die perfekt mit allen an diesem ehrgeizigen Projekt beteiligten Partnern zusammengearbeitet haben.

Win-Win-Partnerschaft

Ingenieur Ran Tshuva, Inhaber von Sela Concrete Products, erläuterte seine Auffassung hinsichtlich der Betonmischanlage: „Die Mischanlage ist in jeder Hinsicht gut. Erstens ist sie kompakt, leicht zu transportieren und zu errichten. Zweitens ist sie nur mit den besten Bauteilen ausgestattet, was lange Standzeit sicherstellt. Drittens ist sie wartungsfreundlich und das wohl komplizierteste

Win – Win collaboration

Sela Concrete Products' owner, Eng. Ran Tshuva, shared his opinion about the batching plant, „The batching plant is good in all senses. Firstly, it is compact, easy for transportation and erection. Secondly, it is equipped only with the best components, which guarantees its durability. Thirdly, it is easy to maintain, and its most complex component - the control system does not break down, as Compumat is constantly monitored by MCT ITALY specialist through remote access."

"The concrete rejects are also minimized. Simply said, the precast construction technology is a smart combination of optimally used raw material and efficient concrete factory technology. Inferior concrete quality is a thing of the past thanks to new production methods and state-of-the-art machines", Middle East Area Sales Director at MCT Italy stated.

The many years of experience from the MCT Italy team was evident throughout the process, and Sela Concrete Products was able to rely on this as were learning new, efficient, and cost-effective ways to produce high-quality concrete.

Sela management continued: "The support received throughout was second to none. The level of organization, skill, and knowledge was abundant and freely available at every step of the process, from the team on site in Israel to the teams back in Italy, there was no challenge faced that was too great for this first-class company".

Maschinenteil – die Steuerung – ist nicht störanfällig, da der Compumat ständig von MCT Italys Spezialist durch Fernzugriff überwacht wird."

„Auch der Betonausschuss wird verringert. Die Betonfertigteiltechnologie ist, einfach gesagt, eine intelligente Kombination aus optimaler Verwendung von Rohstoffen und effizienter Betonanlagentechnologie. Dank neuer Fertigungsverfahren und modernster Maschinen gehört minderwertige Betonqualität der Vergangenheit an", so der Gebietsvertriebsleiter für den Mittleren Osten bei MCT Italy.

Die langjährige Erfahrung des MCT Italy-Teams war während des gesamten Prozesses offensichtlich und Sela Concrete Products konnte sich darauf verlassen und dabei neue, effiziente und kostengünstige Methoden zur Produktion von hochwertigem Beton kennenlernen.

„Die Unterstützung, die wir erhielten, war unübertrefflich. Uns standen ein hohes Organisationsniveau, umfangreiche Fähigkeiten und Fachwissen in allen Prozessschritten frei zur Verfügung – sowohl vom Team vor Ort in Israel wie auch vom Team in Italien – und es gab keine Herausforderung, die für dieses erstklassige Unternehmen zu groß war", ergänzte die Geschäftsleitung von Sela.

CONTACT

Sela Concrete Products Ltd.
Nekhushtan St. 2
Ashkelon/Israel
+ 972 08-6727997
www.sela-concrete.co.il

MCT Italy S.r.l.
Via Perugia 105
06084 Bettona (Perugia)/Italy
+39 075 988551
mail@marcantonini.com
www.marcantonini.com