



thyssenkrupp

Insights \_Polysius



# Yamama Cement auf Kurs für die Zukunft mit modernster Zementanlagentechnologie von thyssenkrupp.

Die Hauptstadt des Königreichs Saudi-Arabien wächst schnell und damit auch der Bedarf an Zement. Die Expansion von Riyadh ist auch der Grund dafür, dass Yamama Cement in Kürze an einem Wüstenstandort 80 km östlich der Hauptstadt riesige Mengen an Zement produzieren wird. Hier



gibt es geeignete Kalksteinlagerstätten und genügend Platz für ein hochmodernes Zementwerk. thyssenkrupp ist der EPC-Kontraktor für den neuen Zementkomplex.

Allein die Dimensionen sind etwas Besonderes: eine Jahreskapazität von 6,6 Mio. Tonnen Klinker und 7 Mio. Tonnen Zement aus zwei Produktionslinien; 68.000 Tonnen Lieferungen; 43.500 Tonnen Baustahl, 305.000 m<sup>3</sup> Beton; ein 13,8 km langer Zaun. Das neue Zementwerk in Yamama wird über ein eigenes Kraftwerk, einen Wohnkomplex für Stammpersonal und eine betriebliche Infrastruktur verfügen. Als Full-Liner für die Zementanlagentechnik mit mehr als 150 Jahren Erfahrung in dieser Branche ist thyssenkrupp für die Konzeption, das Engineering, die Beschaffung, den Bau, die Installation und die Inbetriebnahme dieses riesigen Zementkomplexes verantwortlich, der voraussichtlich 2019 in Betrieb gehen wird.



Yamama Cement und thyssenkrupp arbeiten seit den 1960er Jahren zusammen. Nach einem ersten Auftrag über einen 300 Tagestonnen-Drehrohrofen wurden am Standort in Riad von

thyssenkrupp oder seinem Vorgänger Polysius weitere sieben Produktionslinien für Yamama Cement errichtet. Diese erfolgreiche Partnerschaft war der Grund, warum thyssenkrupp mit dem neuen Projekt beauftragt wurde. Oberste Priorität für beide Vertragsparteien waren erstklassige Leistungen in allen Parametern zu Qualität, Energieeffizienz, Gesundheit, Sicherheit und Umwelt. Die neue Anlage wird nahezu staubfrei sein, da Filtersysteme die Emissionen auf das technisch machbare Minimum reduzieren. Der Trockenmahlprozess des Werks spart Wasser - besonders wichtig an diesem Wüstenstandort, an dem das Wasser nur 345 Meter unter der Erde liegt. Da die im Zementkomplex installierte Spitzentechnologie hohe Anforderungen an den Betrieb und die Instandhaltung der Anlage stellt, führt thyssenkrupp in Deutschland und Riad Schulungen für Yamama-Personal durch.

„Nach einer Partnerschaft, die fast sechs Jahrzehnte zurückgeht, kennt Yamama Cement unsere Leistung und Verlässlichkeit sehr genau. Und wir kennen die hohen Qualitäts-, Umweltschutz- und Arbeitsschutzanforderungen von Yamama.“

---

**Frank Ruoss,**

Member of the Board

Cement Technologies BU thyssenkrupp Industrial Solutions

thyssenkrupp liefert alle Komponenten für die neuen Zementlinien - von der Rohstoffverarbeitung über die Klinkerherstellung bis hin zur Zementverladung. Die Prozesstechnik wurde von thyssenkrupp auf Basis der im eigenen Haus entwickelten Kernmaschinen konzipiert. Da die heutigen Hochleistungszementwerke eine exzellente Qualitätskontrolle und einen hohen Automatisierungsgrad

benötigen, um wettbewerbsfähig zu bleiben, bietet thyssenkrupp eine Reihe von Prozesskontroll- und Fabrikautomatisierungslösungen an. So ist beispielsweise das Prozessleitsystem polcid<sup>®</sup> optimal für die Zementindustrie konfiguriert. Das polysius<sup>®</sup> Expertensystem steuert das System in allen Betriebssituationen automatisch. Und das automatisierte polab<sup>®</sup> Qualitätskontrollsystem ermöglicht dem Anlagenbetreiber eine optimale Prozess- und Produktkontrolle.



Dank der innovativen Engineering- und Bautechnologien, die thyssenkrupp installiert hat, ist das neue Zementwerk fit für die Zukunft - und der Standort hat sogar Platz für eine dritte Produktionslinie. Zu den Spitzentechnologien gehören ein 4D-Bauablauf in der Projektplanung, unbemannte Luftfahrzeugbilder zur automatischen Ermittlung der Fortschrittswerte für die Bauarbeiten und Generierung aktueller As-Built-Statusberichte sowie digitale Prozesse zur Verfolgung des Baufortschritts, z.B. die zuverlässige Bewertung des Zustands von über 50.000 Elektroinstallationsteilen zu jedem Zeitpunkt. Diese und viele andere innovative Zementwerkstechnologien sorgen dafür, dass Yamama Cement auf dem richtigen Weg ist, um den zukünftigen Anforderungen der boomenden saudiarabischen Bauindustrie gerecht zu werden.





---

**Fazit:** Der im Bau befindliche Zementkomplex für Yamama an einem Wüstenstandort 80 km östlich von Riyadh verfügt über modernste Anlagentechnik von thyssenkrupp. Das Werk in Yamama wird nicht nur auf die wachsende Nachfrage nach Zement ausgerichtet sein, sondern auch höchste Produktqualität, Energieeffizienz und HSE-Standards erfüllen.

---