



Rohstoffe

Wenn Präzision zum Wettbewerbsvorteil wird: Die Hydratanlage der nächsten Generation

GERWIN, a METZEN brand, hat eine leistungsfähige Hydratanlage realisiert, die technische Präzision, Standardisierung und nachhaltige Effizienz vereint, ein Meilenstein für die Kalkindustrie. Unser Kunde profitiert von einem zukunftsfähigen System, das Prozesssicherheit garantiert, Durchsatz optimiert und Energieverbrauch sowie CO₂-Emissionen reduziert. In einem anspruchsvollen Projekt wurden vier identische Silos mit je 150 m³ Volumen in Kombination mit Hochleistungsbecherwerken und präzisen Förderschnecken zu einer modularen, wirtschaftlichen und robusten Anlage integriert, die höchste Dosiergenauigkeit und Materialfluss sicherstellt.

Rohstoffe

Lösung Modulare Präzision - effiziente Prozesse

Für einen Kunden aus der Kalkindustrie wurde eine leistungsfähige Hydratanlage realisiert, die Effizienz, Standardisierung und technische Präzision vereint. Zentralelemente sind vier identische Silos mit je 150 m³ Volumen, 4.000 mm Durchmesser und einer Zylinderhöhe von 10.800 mm. Die Beschickung erfolgt über ein Hochleistungsbecherwerk, das das Material zuverlässig aufnimmt und den nachgeschalteten Förderschnecken zuführt. Diese verteilen das Hydrat punktgenau in die einzelnen Silos.

Die Materialabgabe ist ebenso prozesssicher gestaltet: Schneckenförderer befüllen die Silozüge und führen gleichzeitig eine exakte Verwiegung durch. So wird eine gleichmäßige, sichere und nachvollziehbare Materialübergabe gewährleistet. Begleitend dazu wurde das komplette Fundamentkonzept inklusive Schal- und Bewehrungsplanung erstellt, um eine stabile und dauerhaft belastbare Anlagenstruktur sicherzustellen.

Ergebnis Zukunftsfähige Hydratanlage - optimierter Materialfluss

Das Projekt demonstriert eindrucksvoll, wie technisch präzise Planung, durchdachte Standardisierung und nachhaltiges Engineering zu einer modernen, wirtschaftlichen und zukunftsfähigen Hydratanlage führen. Die energieoptimierte Bauweise sowie eine leistungsstarke Entstaubungsanlage reduzieren sowohl Emissionen als auch Betriebskosten. Gleichzeitig sorgt die robuste Silotechnik für einen zuverlässigen Materialfluss und eine genaue Dosierung – eine Anlage, die nachhaltige Effizienz und hohe Produktionsstandards miteinander verbindet.

Highlights

- **Modulare Effizienz:** Vier Silos mit je 150 m³ Kapazität schaffen eine robuste Grundlage für eine standardisierte und wirtschaftliche Hydratanlage.
- **Durchgängige Prozesssicherheit:** Vom Hochleistungsbecherwerk bis zur verworgenen Siloabgabe ist jeder Prozessschritt exakt aufeinander abgestimmt.
- **Technische Herausforderung gelöst:** Hohe Anforderungen an Dosiergenauigkeit und Durchsatz wurden zuverlässig erfüllt – bei gleichzeitig kompakter Bauweise.
- **Nachhaltige Wirkung:** Energieoptimierte Konstruktion und moderne Entstaubung sorgen für geringeren Energiebedarf und messbare CO₂-Reduktion.
- **Fundamentierte Kompetenz:** Ganzheitliche Planung inklusive Fundament-, Schal- und Bewehrungsdesign schafft höchste Ausführungssicherheit.

Rohstoffe

Kontakt

Adrian Hense

Senior Engineer Rohstoffe

a.hense@gerwin-silotechnik.de

M + 49 152 37 61 62 17

GERWIN Silotechnik
a METZEN brand
Auf dem Tigge 35
59269 Beckum