



Fernwärme Heizhaus für regionale thermische Energieversorgung

Objektdaten

Im Raum Wieselburg-Land wurde ein Fernwärme Heizhaus der Energieversorgung Scheibbs aus Stahlfaserbeton errichtet.

Bauunternehmer: Gebrüder Metzinger GmbH

Betonlieferant: Wopfinger Transportbeton Ges.m.b.H.

Standort: Wieselburg-Land, NÖ

Betongüte: C25/30

Anwendung: Fundamentplatte und Wände

Plattendicke: 25 cm

Wandhöhe: ~6,0 m

Wandstärke: 25 cm

Ausführung: 2020

“Der Einsatz von Stahlfaserbetonlösungen im Hochbau, konzipiert durch ArcelorMittal, sind gegenüber konventionell bewehrten Bauteilen vor allem aufgrund der Einsparung von Bauzeit eine sehr wirtschaftliche Alternative.“

Die Herausforderung

Die Aufgabenstellung umfasste die Erarbeitung einer Stahlfaserbetonlösung für die Fundamentbodenplatte und die Wände eines Fernwärme Heizhauses. Die Grundfläche des Gebäudes beträgt 16,5 x 6,5 m und die Wandhöhe im Mittel 6,2 m.



SPEZIFIKATION



Fasertyp:
HE 1/60
Stahlfaserbeton:
C25/30-Fab T3
(ca. 25 kg/m³)
Plattenstärke:
25 cm
Wandstärke:
25 cm

Die Lösung

Für die Fundamentplatte und den Großteil der Wände kam eine reine Stahlfaserbetonlösung zum Einsatz. Lediglich eine Wand wurde in Kombination Stahlfaser und Bewehrungsstahl zur Stabilisierung der Gebäudestruktur ausgeführt.

Das Ergebnis

Im ersten Schritt erfolgte die Betonage der Fundamentplatte mit entsprechender Vorbereitung des Wandanschlusses. In weiterer Folge wurde die Schalung der 6 m hohen Wände errichtet. Der Beton wurde über die gesamte Höhe mittels Pumpe lagenweise eingebracht und verdichtet. Das Resultat nach dem Ausschalen konnte sich sehen lassen. Durch die optimal eingestellte Betonrezeptur wurde nicht nur ein reibungsloser Einbau sichergestellt sondern konnte auch die zuvor bestehend Skeptik hinsichtlich Fasern an der Oberfläche ausgeräumt werden. Der Zementleim hat alle Stahlfasern ummantelt, augenscheinlich waren an den Wandoberflächen keine Fasern zu finden.



Unsere Kunden verlassen sich auf unsere Kompetenz

Kontakt: stahlfasern-de@arcelormittal.com
arcelormittal.com/steelfibres