



Die Friedrich-Ebert-Schule, Wiesbaden

DSV-Unterfangung mit nachhaltigem Zement

Daten und Fakten

Unternehmen	PORR Spezialtiefbau GmbH
Projektart	Unterfangung
Bauzeit	03.2021 - 05.2021
Auftraggeber	Bickhardt-Bau AG, Kirchheim

Projektbericht Online

DSV-Unterfangung mit nachhaltigem Zement für die Friedrich-Ebert-Schule, Wiesbaden

Unterschiedliche Fundamenthöhen machten Sicherung des Nachbargebäudes notwendig

Die Friedrich-Ebert-Schule an der Wiesbadener Balthasar-Neumann-Straße beschreibt sich selbst als Kompetenzzentrum für Aus- und Weiterbildung in Technik- und Dienstleistungsberufen. Da eine Sanierung des aus den 1970er Jahren stammenden Altbaus zu teuer gewesen wäre, wird er durch einen energieeffizienten, mehrstöckigen Neubau mit offenen, transparenten und flexiblen Lernlandschaften ersetzt. Das moderne Schulhauptgebäude dockt an die Nordseite des im Jahr 2015 neu bezogenen Werkstattgebäudes an. Es ist tiefer gegründet, daher mussten die Bestandsfundamente vor der Baugrubenherstellung unterfangen werden. Die Niederlassung Düsseldorf stellte hierfür 370 m³ DSV-Körper inklusive Rückverankerung her. Neben Kosten- und Terminsicherheit punktete das Team mit der ressourcenschonenden, qualitativ hochwertigen Realisierung.

Nachhaltige Zemente senken CO₂-Emissionen bis zu 39 %

Für die Zementsuspension kamen rund 570 t CO₂-effizienter Portlandkomposit-Zement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N-NA von Dyckerhoff zum Einsatz. Wie alle großen Hersteller arbeitet auch das in Wiesbaden gegründete Unternehmen daran, die brennstoff- und produktionsbedingten CO₂-Emissionen seiner Betone und Zemente zu senken. Während der klassischen Zementproduktion entstehen rund zwei Drittel der rohstoffbedingten CO₂-Emissionen beim Entsäuern des Hauptbestandteils Kalkstein. Für die Herstellung der nachhaltigen CEDUR Zemente werden bis zu 35 % des Portlandzementklinkers der Klasse CEM I durch calciumhaltige, bereits entsäuerte alternative Rohstoffe wie Hüttensande und Kalksteinmehle ersetzt. So lassen sich die CO₂-Emissionen im Vergleich zu klassischen Zementen um bis zu 39 % senken. Da das Zementwerk nur 6 km von der Baustelle entfernt lag, schlug bei der CO₂-Bilanz auch der Standortvorteil voll zu Buche. „Der CO₂-reduzierte Zement ließ sich einwandfrei verarbeiten und die Druckfestigkeit war höher als gefordert“, bestätigt Niederlassungsleiter Andre Schürmann. Die Druckfestigkeitsprüfungen nach DIN EN 12390-3 ergaben 6,2 bis 6,8 N/mm². Damit wurden die Mindestanforderungen von 3,5 N/mm² deutlich übertroffen.

Impressionen



Bildhinweise

1

DSV-Unterfangung mit nachhaltigem Zement für die Friedrich-Ebert-Schule, Wiesbaden

Da das Zementwerk nur 6 km von der Baustelle entfernt lag, schlug bei der CO₂-Bilanz auch der Standortvorteil voll zu.

2

DSV-Unterfangung mit nachhaltigem Zement für die Friedrich-Ebert-Schule, Wiesbaden

Da das Zementwerk nur 6 km von der Baustelle entfernt lag, schlug bei der CO₂-Bilanz auch der Standortvorteil voll zu.

3

DSV-Unterfangung mit nachhaltigem Zement für die Friedrich-Ebert-Schule, Wiesbaden

Für die Herstellung der nachhaltigen CEDUR Zemente werden bis zu 35 % des Portlandzementklinkers durch calciumhaltige, bereits entsäuerte alternative Rohstoffe ersetzt.

Sie haben Fragen zum Projekt oder würden gerne mehr erfahren? Kontaktieren Sie uns gerne für weitere Informationen.

PORR AG Group Communications

Absberggasse 47

1100 Wien

T +43 50 626-0

E-Mail: comms@porr-group.com