Tekst | Tjerk van Duinen Beeld | Penetron Benelux

Bouw van grootste CO_2-neutrale cementfabriek van Europa

SAMEN BOUWEN AAN DUURZAME BETONCONSTRUCTIES

In Obourg (Bergen) realiseert Holcim de grootste CO_2-neutrale cementfabriek van Europa. Het Go4Zero-project staat symbool voor de toekomst van de bouwsector: een drastische reductie van de ecologische voetafdruk door innovatieve productieprocessen, circulaire grondstoffen en slimme technologieën die de levensduur van beton verlengen.



De technische specialisten van Penetron zorgden voor begeleiding bij doseringen, kwaliteitscontroles en detailafwerking.

De modernisering in Obourg betekent de grootste omslag in de meer dan 110-jarige geschiedenis van de site. Holcim stapt af van verouderde, energie-intensieve processen en kiest voor een hoogtechnologische drooglijn met kalksteen gewonnen uit verschillende, ook nieuwe regio's. Deze stap levert met-een aanzienlijke CO_2-besparingen op. In de volgende fase worden oxy-fuel verbranding en CO_2-opslag geïntegreerd, waarmee de fabriek tegen 2029 naar een vrijwel klimaatneutrale productie evolueert. Het resultaat: jaarlijks zo'n 2 miljoen ton cement met een minimale klimaatimpact.

KRITISCHE INFRASTRUCTUUR

Onderdeel van dit ambitieuze project zijn omvangrijke ondergrondse constructies: tunnels, funderingen en technische ruimtes. Deze staan bloot aan vocht, hoge waterdruk en chemische invloeden. Om deze cruciale onderdelen zo duurzaam mogelijk uit te voeren, kozen Holcim en aannemers Besix en Denys voor de bewezen technologie van Penetron.

ZELFHERSTELLEND BETON

De keuze viel op Penetron Admix SB, toegevoegd in de betoncentrale. Tijdens de betonstort en na het uitharden vormen zich microscopische kristallen die de poriën en capillairen permanent afsluiten zodra ze in contact komen met water. Hierdoor wordt het beton blijvend waterdicht en is het bestand tegen hoge druk en chemische belasting. Uniek is het zelfhelend vermogen: scheurtjes tot circa 0,5 mm worden voortdurend en automatisch weer gedicht. Dankzij deze technologie zijn traditionele membranen of coatings overbodig, wat niet alleen materiaal, arbeid en kosten bespaart, maar ook de CO_2-uitstoot van de bouwfase verder verlaagt. Aanvullende producten zoals Penebar SW zorgen voor een volledig waterdichte oplossing, zonder gebruik van bijkomend niet-circulaire materialen.



Beton met zelfhelend vermogen: scheurtjes tot circa 0,5 mm worden voortdurend en automatisch weer gedicht.

BEGELEIDING EN SAMENWERKING

Tijdens de uitvoering stond Penetron Benelux in nauw contact met Holcim en de aannemers. De technische specialisten zorgden voor begeleiding bij doseringen, kwaliteitscontroles en detailafwerking (zoals voegen en doorvoeren), zodat de technologie maximaal rendeert in dit prestigieuze project.

'Het Go4Zero-project bewijst dat duurzaam bouwen en innovatieve technologie hand in hand gaan'



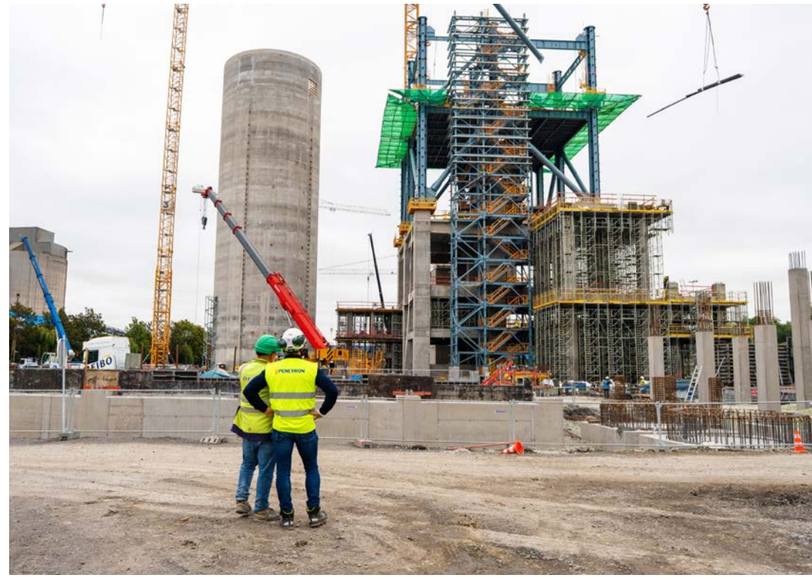
Onderdeel van dit ambitieuze project zijn omvangrijke ondergrondse constructies: tunnels, funderingen en technische ruimtes.

REFERENTIEPROJECT VOOR DE TOEKOMST

Het Go4Zero-project bewijst dat duurzaam bouwen en innovatieve technologie hand in hand gaan. Managing partner Olivier Suerickx: "Voor Holcim is het de bouw van een cementfabriek die klaar is voor de toekomst. Voor Penetron, werelwijd werkzaam in meer dan honderd landen, is het een erkenning van de bijdrage die onze oplossingen leveren aan levensduurverlenging en circulair bouwen. Dat wij als Penetron Benelux mogen bijdragen aan deze revolutionaire fabriek, is een mooie bevestiging dat onze technologie een sleutelrol speelt in de verduurzaming van gebouwen en infrastructuur." ■



Beschermd tegen vocht, hoge waterdruk en chemische invloeden.



In Oubourg verrijst de grootste CO_2-neutrale cementfabriek van Europa.