

Tebodin zet in op techniek en samenwerking

Advies- en ingenieursbureau Tebodin was nauw betrokken bij de uitbreiding van de silica-fabriek van PPG Industries Chemicals in Delfzijl. Belangrijke succesfactoren voor dit project waren de inzet van nieuwe technologie en de intensieve samenwerking op basis van vertrouwen en transparantie.

PPG Industries Chemicals investeerde tientallen miljoenen in de bestaande silica-fabriek in Delfzijl. De uitbreiding voor de productie van een innovatieve grondstof voor autobanden is gerealiseerd door moderne technologie in te zetten. “We hebben in de nieuwe lijn diverse innovaties toegepast, zoals een volledig aparte afvalwaterstroom en een pneumatisch transportsysteem met geautomatiseerde routing”, aldus PPG plant manager Jos Hudepohl. “Ook is geïnvesteerd in een nieuw tankpark, reactoren, een sproei-droger, opslagsilo's, een verlaadstraat voor bulkwagens en een verpakkingsstraat voor bigbags.”

Uitdagingen

Zowel het inpassen van de nieuwe lijn in de bestaande installatie als de krappe planning stelden stevige uitdagingen. “Anderhalf jaar voor de ontwikkeling en bouw is bijzonder kort”, vertelt Hudepohl. “Dat vereist een nauwe samenwer-

king met de partijen voor ontwerp en constructie. Daarbij vond de engineering plaats tijdens de uitvoering, terwijl de productie gewoon doorliep. We zijn vanaf het begin met Tebodin in een geïntegreerd team samen opgetrokken, waarbij partnerschap, transparantie en vertrouwen centraal staan. Daarbij zijn de belangen van alle projectpartijen op elkaar uitgelijnd.”

Early Partnership Model

“Continue communicatie tussen alle partijen is voor complexe, tijd gestuurde projecten essentieel”, licht Anne van Zwol van Tebodin toe. De nieuwe benadering, door Tebodin aangeduid als Early Partnership Model (EPM), combineert de pragmatische aanpak van bouwondernemers met de algemene, multidisciplinaire kwaliteit van een engineering bedrijf. “Deze benadering verbetert de kostenefficiëntie en leidt tot minder interfaceproblemen”, aldus Van Zwol. “Zo kon door opnieuw te prioriteren zelfs enkele maanden eerder met de productie worden gestart dan oorspronkelijk was gepland.”

Virtual reality

Een krachtig hulpmiddel voor een soepel bouwproces bleek 3D modellering op basis van een puntwolk-scan van de hele plant. “Een dergelijke visualisatie voorkomt technische conflicten”, verheldert Van Zwol. “Dat levert een additionele efficiëncyslag op.”

Tebodin beschikt over de technologie om 3D modellen in Virtual Reality weer te

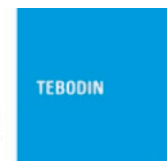
geven. Klanten kunnen hierdoor in hun toekomstige fabriek rondlopen. “De voordelen zijn legio”, aldus Van Zwol. “Denk aan het overtuigen van stakeholders, het uitlijnen van verwachtingen, de vroege identificatie van issues en het testen van de operability en maintainability van installaties. Op Solids Rotterdam tonen we onze mogelijkheden!”

Tebodin is onderdeel van de internationale, industriële service provider Bilfinger SE. **BULK**

Solids Rotterdam – stand D115



Afb. 2 De silica-fabriek van PPG Industries Chemicals in Delfzijl



Tebodin Netherlands BV

Jan Tinbergenstraat 101
7559 SP Hengelo

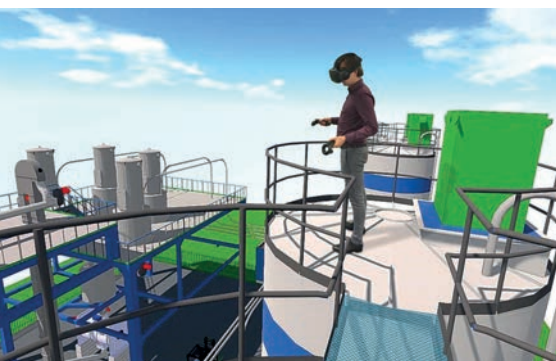
Anne van Zwol, Business Development

T +31 88 996 72 40

M +31 6 16 58 25 54

E a.vanzwol@tebodin.com

I www.tebodin.bilfinger.com



Afb. 1 Virtual reality als ontwerp tool