

Krachtenbundeling als trigger voor innovatie

Wie in de bouwsector verandering omarmt, tekent voor zijn toekomstig succes. Het is een boodschap die bij Etex niet in dovemansoren is gevallen. Producten ruimen er geleidelijk aan de baan voor oplossingen waarmee de materialenfabrikant proactief naar de afnemers trekt. De dynamiek die deze aanpak veroorzaakt, resulteert in geoptimaliseerde concepten met een toegevoegde waarde voor alle partijen. Een sprekend bewijs hiervan is een recent nieuwbouwproject in Leuven dat samen met Machiels Building Solutions werd gerealiseerd.

▼ Op amper twaalf dagen was het hele gebouw, inclusief geprefabriceerde vloeren en dak, wind- en waterdicht.



In 2015 besloot Renosale te investeren in de bouw van een complex met een dertigtal studentenkoten in de Blijde Inkomststraat in Leuven. “Het betreft een gesloten bebouwing met vijf bouwlagen ter vervanging van een verouderde woning”, vertelt Jeroen Gielen, sales engineer-architect bij Machiels Building Solutions. “Om de realisatietijd te minimaliseren en tegelijkertijd een maximale kwaliteit te garanderen, koos de bouwheer doelbewust voor onze prefab oplossing met houtskelet.” De constructie van Machiels Building Solutions bestaat uit een geheel van houten stijlen dat volledig met een isolatie uit minerale wol wordt opgevuld. Aan de binnenzijde krijgen de modules een uitstijvende Siniat LaDura Premium gipsplaat van Etex. “Aan de buitenzijde wordt voor de sterkte, brandveiligheid en regendichtheid van onze cementgebonden spaanplaat, de Siniat Duripanel, gekozen”, vertelt ing. Bart Goossens van Etex. “Voor deze spouwplaat komt dan een gevelafwerking naar keuze: traditioneel metselwerk, ETICS, gevelplaten, houten lamellen, leien, ... Normaal gezien wordt deze fase op de werf uitgevoerd, maar in deze case wou Machiels Building Solutions de efficiëntie en bouwsnelheid naar een hoger niveau brengen door de geventileerde gevelbekleding met

steenstrips al in de fabriek aan te brengen.”

Creatief antwoord op uitdaging

Etex Building Performance en Machiels Building Solutions staken de koppen bij elkaar om na te gaan hoe ze deze uitdaging zouden aanpakken. “Technisch gezien is het onmogelijk om steenstrips direct op de cementgebonden spaanplaat te kleven”, legt ing. Bart Goossens uit. “We besloten om de Siniat Duripanel van verticale dragende latten te voorzien. Omdat de toegepaste types dik genoeg waren, konden ze zelfs meteen in de spaanplaat worden geschroefd. Op deze gevellatten werd een gevelsteunplaat uit vezelcement bevestigd, de Eternit Eter-Backer HD. Daarop werden vervolgens de steenstrips verlijmd. Het proces eindigde met de montage van ramen en deuren, alsook de detailafwerking.”

Volledige ruwbouw in twaalf dagen

De modules met een gemiddelde afmeting van 10 x 3,6 meter werden naar de werf getransporteerd en daar met een kraan op hun plaats gezet. “Op amper twaalf dagen was het volledige complex met vijf bouwlagen, inclusief geprefabriceerde vloeren en dak, wind- en waterdicht”, vervolgt ing. Bart Goossens. “Een ongelooflijke prestatie, want op de

traditionele manier zou het bouwproces gemakkelijk zes tot acht maanden in beslag hebben genomen. Bovendien kon Machiels Building Solutions opnieuw een unicum op zijn conto schrijven: het was de eerste keer dat in België een prefab houtskeletbouw met afgewerkte geventileerde gevels met baksteenesthetiek op de werf werd aangeleverd!"

Zoektocht naar meer efficiëntie

Elke stap naar vernieuwing is een proces van vallen en opstaan. Ook in dit project, want de verwerking van de toegepaste gevelsteunplaat bleek in het prefab productieproces van Machiels Building Solutions toch wel een uitdaging te vormen. Ing. Bart Goossens: "Vanuit de filosofie dat elk probleem eigenlijk een opportuniteit is, besloot onze R&D-afdeling doorgedreven onderzoek te doen op een lichtere variant van de toegepaste HD-plaat. Deze 'Siniat Bluclad', die voordien enkel werd aangewend om façades met crepi af te werken, doorstond ook bij de bekleding met steenstrips alle testen met verve. Terwijl ze natuurlijk een gemakkelijkere en snellere verwerking toelaat omwille van de lagere densiteit. Zelfs nagelen en nieten behoren nu tot de mogelijkheden!"

Bevestiging geoptimaliseerd

Om de steenstrips aan te brengen, werd een klassieke lijm mortel toegepast. Hoewel het resultaat bevredigend was, besloot Etex de bevestigingsmethode toch verder te optimaliseren. Ing. Bart Goossens:

"We gingen met de partners van onze Equitone-gevelplaatverlijming in gesprek, wat de trigger was om een nieuwe lijm(toepassing) te ontwikkelen die toelaat om bouwindustrialisering nog verder door te trekken. Het product laat immers toe om zowel de lijm als de steenstrips door robots te laten aanbrengen! Is dit geen mooi voorbeeld van hoe de krachtenbundeling tussen leveranciers en verwerker zijn

vruchten afwerpt? Deze case resulteerde in nieuwe oplossingen die niet alleen de bouwefficiëntie ten goede komen, maar ook nieuwe ontwerpdeuren openen. De gekste baksteenverbanden die klassiek niet te metselen vallen, behoren nu immers wel tot de mogelijkheden, wat tot vernieuwende en creatieve ontwerpen met baksteenesthetiek zal leiden."



- ▲ Deze case resulteerde in nieuwe oplossingen die niet alleen de bouwefficiëntie ten goede komen, maar ook nieuwe ontwerpdeuren openen.
- ◀ Om tijd te winnen, werd voor de eerste keer in België de geventileerde gevelbekleding met steenstrips in de fabriek gemaakt.

etex building performance

MACHIELS BUILDING SOLUTIONS

AGENTSCHAP INNOVEREN & ONDERNEMEN **BOUW INDUSTRIALISATIE**
Samen voor sterk innoveren

Locatie: Leuven
Bouwheer: Renosale
Architect: t28 Architects
Aannemer: Machiels Building Solutions
ruwbouw: Machiels Building Solutions
Clusterlid: Etex Building Performance