

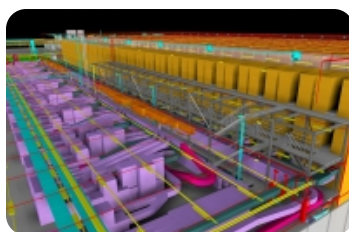
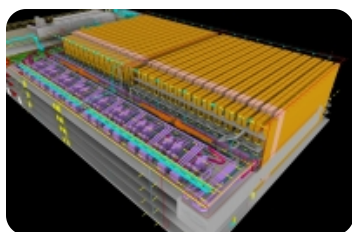
TVH AUTOMATISCH HOOGSTAPELMAGAZIJN



Date	voorlopige oplevering: 28/02/2019 - definitieve oplevering: maart 2020
Architect	Architecten Bureau d'Hondt
Services	Structural Industrial MEP
Budget	Totale bouwkost: 16.000.000 € excl. BTW en erelonen en excl. conveyor - aandeel technieken: € 6.400.000 excl. BTW en erelonen
Code	15.189
Client	TVH
Sectors	Industry General industry Kantoorgebouwen Distribution

Description

Bouwen van een automatisch hoogstapelmagazijn : Racking - picking - packing, bijhorende kantoren en faciliteiten. Totale oppervlakte gebouw: 32.300 m2



Sinds de oprichting in 1969 is TVH – vroeger Thermote & Vanhalst – niet gestopt met groeien. De logistieke afdeling bij het hoofdkantoor in Waregem kampt dan ook met een gebrek aan capaciteit. De oorspronkelijk voorziene 3.000 orders per dag zijn er ondertussen 8.000 geworden. Een nieuw hoogbouwmagazijn moet de toekomstige groei op een efficiënte manier mogelijk maken. Het is niet alleen op het vlak van automatisering maar ook van technieken een vooruitstrevend project.

In april 2016 ging een bestaand pand naast het TVH-hoofdkantoor tegen de vlakte om plaats te ruimen voor een nieuwbouw - volgens ontwerp van bureau DBG - die in de loop van 2019 in gebruik wordt genomen. TVH zal er zijn ruime onderdelenaanbod stockeren en van daaruit orders picken, verpakken en verzenden. Meer stock en betere interne processen zullen zorgen voor minder intern transport en snellere doorlooptijden.

Het geautomatiseerd magazijn heeft een oppervlakte van 7.000 m2 en een hoogte van 27 meter. Voor verpakking en expeditie samen komen er bovendien ruim 2.300 m2 kantoren bij. De pickingzone is bijna 10.000 m2 groot. De verpakkingafdeling nog eens de helft groter.

Technieken onderling gekoppeld via gebouwbeheersysteem

Om de veelheid van technieken van elektriciteit te voorzien, wordt een transformator van 2.500 kVA geplaatst. De ononderbreekbare stroomvoorziening (UPS) zorgt er bovendien voor dat bij stroomuitval binnen de 20 milliseconden een noodstroomgenerator tussenkomt. Om toestellen aan te koppelen, koos TVH voor een busbar systeem dat in de toekomst een flexibele aanpassing of herindeling mogelijk maakt zonder telkens te moeten herbekabelen. De gebouwen zijn voorzien van rook-warmte afvoer en een sprinklerinstallatie, ook in de kantoren. Voor de serverruimte en de UPS werd gekozen voor gasblussing. Verwarming gebeurt in de racking- en de packing-afdeling via gasgestookte luchtverhitters, en in de pickingafdeling via stralingspanelen. De kantoren zijn dan weer uitgerust met airconditioning met variabel debiet in koelmiddel.

Alle elektrische toestellen en de hele HVAC-installatie zijn gekoppeld aan het gebouwbeheersysteem. In andere gebouwen worden vaak verschillende systemen gebruikt om de diverse installaties aan te sturen. In het TVH-project spreken alle toestellen dezelfde taal – KNX – wat de communicatie eenvoudig en transparant maakt. TVH wil als bedrijf ook de volledige werking kunnen opvolgen. Wanneer een of ander toestel of installatie zou uitvallen, wordt dit onmiddellijk in het gebouwbeheersysteem signaleerd zodat tijdig kan worden ingegrepen.

Proactieve BIM-coördinatie met de aannemers

BIM-coördinatie is helemaal niet nieuw voor BM Engineering. Ook in dit project werd met de ontwerpers maar ook met de diverse aannemers vooraf alles in BIM doorgenomen en afgestemd. Zij maakten hun uitvoeringsplannen (in 2D of 3D) en wij brachten ze samen in één 3D-model. Daarbij werden de diverse 'clashes' één voor één besproken én opgelost, nog voordat er activiteit was op de bouwwerf. Het ontwerp was bovendien niet enkel complex door de veelheid aan technieken. Ook met de plaatsing van de rekken in het magazijn werd van bij het begin in nauw overleg rekening gehouden.

Bouwpartners:

- Bureau DBG (Kortrijk) – architect
- Stadsbader (Harelbeke) + Willy Naessens (Wortegem-Petegem) – ruwbouw
- TGW (Verenigd Koninkrijk) – warehouse automatisatie
- Ceratec (Ploegsteert) – elektriciteit
- Feys-Pattyn (Ieper) – hvac en sanitair
- AquaSecurity (Erembodegem) – sprinklerinstallatie
- Keller Lufttechnik Benelux (Waregem) – rook- en warmteafvoer
- BM Engineering (Kortrijk) – studie speciale technieken en BIM-coördinatie
- TGW (Oostenrijk) – automatische warehousingssystemen
- Holvoet Gebr. bvba (Izegem) - schrijnwerk
- Mekranoti (Moeskroen) - branddeuren
- Loading Systems (Deurne) - dock levellers
- Naussau (Oudenaarde) - poorten
- Hommema (Kapellen) - bliksembeveiliging
- B+Equipment (France) - karton machines
- Dumon (Brugge) - liften
- Schindler (Brussel) - lift