

**ICT is een onmisbaar hulpmiddel geworden in het bouwproces. Het werken met een Bouw Informatie Model (BIM) (\*) gaat nog een stap verder en heeft als oogmerk om te komen tot een integrale aanpak van alle projectgerelateerde informatie. Dit vergt een andere, meer objectgerichte werkwijze, waarbij de uitkomst positief is voor de gehele bouwketen.**

# BIM: samenwerken is de boodschap

## Een integrale aanpak

De idee achter het gebruik van een BIM is het realiseren van een integrale aanpak, vanaf de ontwerpfase, over de uitvoering, tot in de gebruiksfase (*life cycle approach*). Hiertoe is het cruciaal dat de verschillende actoren binnen het bouwproject vanaf een zo vroeg mogelijk stadium beginnen samen te werken.

De scheiding tussen de verschillende fasen (ontwerp, uitvoering, gebruik) in een traditioneel bouwproces zorgt voor veel dubbel werk en levert niet zelden problemen op. Zo kan het gebruik van plannen die niet *up-to-date* zijn aanleiding geven tot fouten tijdens de uitvoeringsfase. In een optimaal BIM-proces werken de verschillende betrokken actoren reeds samen vanaf de ontwerpfase. Zodoende kan de kennis van de individuele actoren ingezet worden als informatiebron voor de ganse keten en kunnen ontwerp-wijzigingen tijdens de bouwfase voorkomen worden. Hierdoor kan het aantal meerwerken fors ingeperkt worden, waardoor men meer controle krijgt over de bouwkosten.

Om de succesvolle invoering van een BIM bij alle partijen toe te laten, moeten er doorgaans een aantal obstakels overwonnen worden:

- elk bedrijf beschikt in de regel over een eigen werkwijze, bedrijfsvoering en softwareomgeving
- gewoonlijk wordt de aannemer pas vanaf de uitvoeringsfase (overhandiging van de offerte aan de opdrachtgever) bij het bouwproject betrokken.

## Belang van duidelijke afspraken

Om de correcte informatiedoorstroming in het ganse bouwproces mogelijk te maken, zijn er duidelijke afspraken omtrent de te gebruiken software, de te volgen uitwisselingsprocedures, de eigendomsrechten en de manier van communiceren tussen de betrokken partners nodig. Deze gemeenschap-

pelijke afspraken moeten vooraf vastgelegd worden in een protocol.

Een veel gebruikte methode ter bevordering van de informatie-uitwisseling is de IFC-standaard (*Industry Foundation Classes*). Het betreft hier een neutrale, open standaard die toelaat om gegevens over de toegepaste bouwelementen (bv. muren en vloeren) en hun karakteristieken uit te wisselen, terwijl alle bouwpartners hun eigen specifieke software kunnen blijven gebruiken. Dankzij het gebruik van IFC kan de gehele bouwketen met dezelfde data en dit, zonder gegevensverlies (naargelang van de mate van ondersteuning door het gebruikte softwarepakket).

## Voor wie kan de implementatie van een BIM nuttig zijn?

De keuze om als bedrijf al dan niet over te gaan tot de implementatie van een BIM, is dikwijls afhankelijk van de positie die het inneemt in het bouwproces.

Gelet op het feit dat de opdrachtgever aan het begin van de bouwketen staat, ligt de beslissing om gebruik te maken van een BIM gewoonlijk in zijn handen. Indien de opdrachtgever ook de latere gebouwbeheerder wordt, heeft hij er alle belang bij om bij het onderhoud, verbouwingen of functionele wijzigingen te kunnen beschikken over actuele 'as built'-informatie.

Ook voor architecten en ingenieurs kan de invoering van een BIM in hun organisatie talrijke voordelen te bieden hebben. Door hun positie in het bouwproces maken zij immers een belangrijke schakel van de bouwketen uit. Dit geldt evenzeer voor de aannemer. Deze laatste is namelijk niet alleen verantwoordelijk voor de realisatie van het bouwwerk, maar dient er tevens voor te zorgen dat de opdrachtgever kan beschikken over correcte informatie over de 'as built'-situatie.



Door ook de toeleveranciers en onderaannemers bij het BIM te betrekken, zou het ten slotte mogelijk moeten worden om te komen tot een groter gebruik van standaarden en uniforme producten, wat een aanzienlijke tijd- en materiaalwinst kan opleveren.

## Little BIM of Big BIM?

De implementatie van een BIM kan ofwel gebeuren volgens het 'Little BIM'-principe (op bedrijfsniveau), dan wel volgens het 'Big BIM'-principe (op projectniveau). Bij de 'Little BIM'-aanpak ligt de nadruk op de optimalisering van de interne bedrijfsprocessen (bv. door de aanschaf van nieuwe software en hardware). De 'Big BIM'-aanpak staat daarentegen voor de integrale toepassing van het BIM over de bedrijfsgrenzen heen. Hiertoe is het noodzakelijk om de bedrijfscultuur en de informatie-uitwisseling van de verschillende partners goed op elkaar af te stemmen. Het samenwerken aan een BIM in de gehele bouwketen is immers moeilijker dan op bedrijfsniveau.

Hoewel het 'Big BIM'-principe het ultieme streefdoel van de BIM-aanpak is, kunnen kleinere bouwbedrijven ook al tal van voordelen halen uit de beperkte 'Little BIM'-methode. |

*T. Lemoine, ing., adviseur, afdeling Beheer, kwaliteit en informatietechnieken, WTCB*

(\*) Het gebruik van een Bouw Informatie Model (BIM) impliceert dat alle informatie met betrekking tot de ontwerp-, bouw- en gebruiksfase van een bouwwerk opgenomen is in een uniek digitaal gebouwmodel waarmee alle betrokken partijen samenwerken.