



Jaap Wiedenhoff

Fouten durven maken

Iedereen zou er wel eens naast moeten zitten. Ook, juist, professionals in de bouw- en installatiebranche. Toch bestond er altijd een zekere schroom om daar eerlijk voor uit te komen. Volgens Jaap Wiedenhoff, Partner bij ABT is het tijd aan het keren; wat nu telt is hoe je het oplost, ervan leert en uiteindelijk gezamenlijk gezondere, duurzamere en betaalbare gebouwen realiseert. Anders heeft innovatie geen kans van slagen. Ook niet op het gebied van gebouwsimulatie.

Drs. W. (Wietse) Buma, Merlijn Media BV

In 2011 stond hij al een keer in TVVL Magazine, destijds nog als directeur van Arup Nederland. Nu is hij werkzaam bij ABT. Jaap Wiedenhoff, van huis uit Technisch Natuurkundige en Lucht- en Ruimtevaarttechnicus, draait al een aardige tijd mee in de installatiebranche en heeft in die tijd de nodige ervaring opgedaan met gebouwsimulatiemodellen en complexe projecten. TVVL sprak met een man die in heldere en duidelijke bewoordingen zijn boodschap over de Bühne weet te brengen

De switch

"Ik heb het 10 jaar ontzettend naar mijn zin gehad bij Arup. In die tijd hebben we het team in Amsterdam sterk laten groeien, een geweldige ervaring. Toen ik vorige jaar de kans kreeg de overstap naar ABT te maken, de absolute top qua integraal werken en diepe inhoudelijke kennis, kreeg ik de ruimte om me geheel en al te focussen op People Management en het begeleiden van complexe multidisciplinaire projecten. En daar ligt mijn hart. Bovendien werk ik nu bij een bedrijf waarvan ik deels eigenaar ben. Dat voelt compleet anders. Het geeft me energie."

Eredivisie

"Ik ben betrokken bij verschillende projecten, waaronder de nieuwbouw voor de Rechtbank van Amsterdam en de renovatie van het Earth Science Laboratory in Utrecht. Om het DBFMO-contract voor de Rechtbank binnen te halen, moeten we anderhalf jaar bij wijze van spreken in de Eredivisie spelen. Een spannende, veeleisende, maar ook leuke tijd,

waarbij ontwerpende en bouwende partijen intensief samen werken. Het ESL is een bijzondere omgeving. Ongelofelijk wat ze daar doen; er vinden deltavormingssimulaties plaats, maar ze onderzoeken ook de impact van hoge druk op materialen. Daarbij komen drukken van rond de 6.000 Bar voor."

Niet weten

"Tijdens de acquisitiepresentatie voor het ESL ging het over de proeven die zij daar uitvoeren. Hoewel ik veel ervaring met laboratoria heb, kende ik de apparaten niet, en vertelde ik dat ook in de presentatie. De opdrachtgever wist mijn houding wel te waarderen. Sterker nog; het wekte vertrouwen. En dat is een verandering die ik over de gehele breedte van de bouwkolom signaleer. Sinds integraal samenwerken opgang maakt, zijn sociale vaardigheden belangrijker geworden om succesvol te zijn – hoe kan je anders goede banden smeden? – en komt er meer ruimte voor authenticiteit. Ja, dat is soms lastig, zeker als je met traditioneel ingestelde bouwpartners te maken hebt. Maar het aantal partijen dat anders denkt, neemt toe. Daardoor heb je meer keuzevrijheid om te bepalen met wie je in zee wil gaan. Ik vind mijn werk er leuker op worden."

“Er komt meer ruimte voor authenticiteit”

Vingeroefening

"In het traditionele bouwproces gaat het te vaak alleen om het zo goedkoop mogelijk inkopen van de partij na jou in de keten. Iedereen koopt daardoor in bij de partij die er het hardst in durft te gaan of bij degene die zich het meest vergist heeft. Ik draai al aardig wat jaren mee, dus ook ik heb er mee te maken gehad. Maar ik heb me er altijd over verwonderd. De werkwijze bij DBFMO-contracten is totaal anders. Nieuw ook, daarom zijn we nog bezig piketpaaltjes te slaan. Cultuurveranderingen hebben nu eenmaal tijd nodig. Doordat het accent verschuift naar integraal werken en de roep om duurzame gebouwen sterker wordt, neemt de behoefte aan simulatiemodellen toe. Daardoor ben je immers in staat alvast een vingeroefening te doen, zodat je bouwpartners en opdrachtgevers beter inzicht krijgen in de prestaties van een gebouw. De afgelopen vier jaar is het erg snel gegaan. Het toepassingsgebied verbreedt zich ook. Bij ABT gebruiken we bijvoorbeeld nu software voor het simuleren van daglicht, licht, klimaat, energiegebruik en akoestiek. Je kan dan denken aan programma's zoals Radiance, Vabi Elements en Trnysis."

Performance Gap

"Een simulatie biedt geen 100% zekerheid. Zo kunnen voorspeld en

werkelijk energiegebruik uiteen lopen. Vaak is dan niet het model de boosdoener, maar ligt de oorzaak bij de randvoorwaarden. Zo hebben we als branche nog altijd de neiging om alles te groot te dimensioneren, 'voor de zekerheid', wordt er dan gezegd. De gevolgen voor het energiegebruik zijn natuurlijk desastreus. Of de bezettingsgraad klopt niet. Als de installatie op verzoek van de opdrachtgever is uitgelegd op 100 permanent bezette werkplekken, terwijl er in werkelijkheid maar 50 man aanwezig is, ja, dan kun je wel raden wat er gebeurt."

Mythes

"Ook is er nog een aantal hardnekkige mythes, die hun doorwerking hebben in onze ontwerpcultuur. Neem nu het verhaal dat kantoorgebouwen tegenwoordig eerder behoefte hebben aan koeling dan verwarming. Dat klopt allang niet meer. Ja, we isoleren beter en het aantal apparaten neemt toe, zodat je een hogere interne warmtelast verwacht. Maar die apparaten zijn steeds energiezuiniger. Het nettoresultaat: de warmtevraag ligt nog altijd hoger dan de koelingsbehoefte. Ook op uitgangspunten zoals rekenen met een 'gemiddeld persoon' à la Fanger of met klimaatgegevens uit de Bilt valt het één en ander af te dingen. Kijk maar naar onderzoek naar microklimatisering; er zijn verschillen in klimaatbeleving tussen ouderen en jongeren en tussen vrouwen en mannen. En ik woon zelf in Noordwijk. Als ik het lokale klimaat daar vergelijk met hier in Delft, waar het kantoor van ABT staat, durf ik te wedden dat ik thuis al 300 uur meer zon per jaar heb!"

Overig

"Slecht onderhoud is overigens ook zo'n factor die roet in het eten kan gooien. Bijvoorbeeld als iemand zonder voldoende kennis van zaken ingrijpt in de meet- en regeltechniek. Het energiegebruik kan dan sterk toenemen terwijl ook het comfort er onder lijdt. En we hebben natuurlijk nog de 'last moment budget cuts' waardoor bijvoorbeeld de rendementen van warmtepompen of warmteterugwinning drastisch afnemen. Kortom, in mijn ervaring ligt de oorzaak van de Performance Gap meestal niet in het gebruikte simulatiemodel maar veel vaker in de gehanteerde aannames en uitgangspunten."

Doeners

"Voordat je gaat rekenen en simuleren moet je dus de randvoorwaarden kennen. Het klinkt allemaal heel logisch, alleen ontbreekt het wel eens aan het nodige geduld om vooronderzoek te doen. Technici zijn doeners. We willen het liefst zo snel mogelijk aan de slag. Ik heb projecten mee-gemaakt, waarbij het vooronderzoek 4 uur in beslag nam en er meer dan 180 uur werd gerekend. Krankzinnig. Een grondige voorbereiding vergt tijd. Je moet doorvragen bij de opdrachtgever, een kijkje gaan nemen in het gebouw als dat mogelijk is, noem het maar op."

Leercurve

"We kunnen niet meer zonder gebouwsimulatiemodellen, maar we hebben nog een leercurve te doorlopen om er optimaal profijt van te hebben. Ik zou het liefst zien dat we ze een aantal jaar bij ieder project in de woningbouw en utiliteit gebruiken om te toetsen of onze voorspellingen inderdaad overeenkomen met de werkelijkheid. Door vervolgens onze software en werkwijze te finetunen zal de ontwerp kwaliteit toenemen. Stap twee is om met deze kennis een tweedeling te gaan aanbren-gen tussen generieke en complexe bouwopgaven. Waarschijnlijk zullen na verloop van tijd in bepaalde gevallen simulaties overbodig worden."

Toekomst

"In 2011 heb ik gewaarschuwd voor de toenemende complexiteit van de gehanteerde modellen. Destijds begon het gebrek aan adviseurs die affiniteit hadden met de software voelbaar te worden. Inmiddels is een inhaalslag gemaakt door opleidingsinstellingen en marktpartijen. Ik denk dat we voor nu en de nabije toekomst beschikken over voldoende professionals die kennis in huis hebben om met de programma's aan de slag te gaan en de uitkomsten goed kunnen beoordelen. Daar maak ik me geen zorgen meer over. En wat betreft mijn eigen toekomst: Ik wil met mijn collega's van ABT het beste adviesbureau maken voor integrale projecten. Een bedrijf dat communicatief vaardig is en door blijft innoveren. De komende 5 jaar wil ik aan dat proces mijn bijdrage leveren. Voor het resultaat; maar minimaal net zo belangrijk is dat ik en vooral mijn collega's ook moeten genieten van de weg naar dat resultaat toe."

