

Revit MEP in de praktijk: Ingenieursbureau Valstar Simonis

Valstar Simonis is een gerenommeerd, onafhankelijk ingenieursbureau op het gebied van technische gebouwinstallaties. De ruim negentig medewerkers adviseren bedrijven, overheden en ontwikkelaars bij alle aspecten van installatietechniek.

Valstar Simonis werkt zijn installatieprojecten al jaren uit met behulp van 3D-software. Sterker nog, tijdens ons gesprek met directielid Niels Bogman bleek dat Valstar Simonis 15 jaar geleden al een zelf ontwik-

zoeter in vergelijking met concurrerende software-pakketten voor de installatiesector, maar wel als je Revit MEP vergelijkt met een beproefd pakket als Revit Architecture. “En daar raak je meteen aan de kern van de uitdaging”, aldus Bogman. “Revit MEP staat wat Valstar Simonis betreft nog in de kinderschoenen, als ik een beetje mag chargeren. Dat heeft enerzijds te maken met het feit dat ons bedrijf nog niet uitgeleerd is op dit gebied, en anderzijds met de software zelf. Zo zijn de bibliotheken voor

dan zover is, hebben we een oplossing in handen waarmee we het hele ontwerpproces helpen stroomlijnen.” Bogman doelt hiermee op het feit dat Revit MEP en andere veelgebruikte Autodesk-pakketten perfect op elkaar aansluiten, waardoor een verdere optimalisatie van het gehele bouwproces door BIM-men binnen handbereik is.

Als de technische kant afgestemd is, moeten de neuzen in de rest van de bouwkolom natuurlijk nog in dezelfde richting wijzen, zodat ook de niet-softwarematige kant van het BIM-concept optimaal functioneert. Bogman: “Uiteraard moet het ICT-technisch allemaal kloppen, maar dat is gezien de stand van de software niet zo’n grote uitdaging meer. Voor ons is het juiste communicatieve proces, dat de basis vormt van Building Information Modeling, interessant. Wij beginnen nu immers – vaker dan voorheen – op hetzelfde moment aan het ontwerpproces als de architect, waardoor de afstemming met onze ontwerppartners nog beter wordt. Dit komt het totale ontwerp ten goede. Wederzijds begrip en communicatie spelen een cruciale rol.”

Elk ‘nadeel’ heeft zijn voordeel

Van een afstand zou op basis van het bovenstaande misschien de indruk kunnen ontstaan dat het gebruik van Revit MEP meer energie kost dan noodzakelijk is. Maar dat ontkracht Bogman met grote stelligheid in het vervolg van het interview. Zo haalt hij een aantal functionaliteiten uit het pakket aan waarvan hij verwacht dat die in de toekomst een zeer belangrijke rol zullen spelen in de totaliteit van een project. Revit MEP zou in de toekomst bijvoorbeeld energieprestatie- en Dialux-berekeningen uit kunnen voeren, en op basis van de capaciteit van een gebouw of ruimte, het aantal mensen en het aantal ventilatiepunten de benodigde kanaaldiameter berekenen en in het model zetten. Features die van grote waarde kunnen zijn in een project, op voor-



De Rotterdam op de Wilhelminapier

keld 3D-pakket gebruikte. Dat zegt wel iets over de status van het bedrijf op het gebied van 3D-ontwerp. Met Valstar Simonis hebben we dus een gesprekspartner gevonden die van de hoed en de rand weet en die bovendien openhartig praat over de voor- en nadelen van driedimensionaal ontwerp.

Die openhartigheid blijkt ondermeer uit het feit dat Bogman niet van plan is bij voorbaat een hoera-verhaal op te lepelen over Revit MEP. Het pakket blijkt namelijk nog enige beperkingen te kennen. Niet

Revit MEP wat ons betreft op dit moment niet volledig genoeg. Wij zorgen er dus in samenwerking met Robert Klempau van NPQ CAD Solutions voor dat de bibliotheken aanzienlijk uitgebreid en toegespitst worden op onze werkzaamheden.”

“Bovendien geloof ik sterk in het motto dat men al doende leert”, vervolgt Bogman; “ik denk dus dat de vervolmaking van Revit MEP en daarmee de optimale benutting van de mogelijkheden binnen ons bedrijf slechts een kwestie van tijd zijn. En als het



Niels Bogman

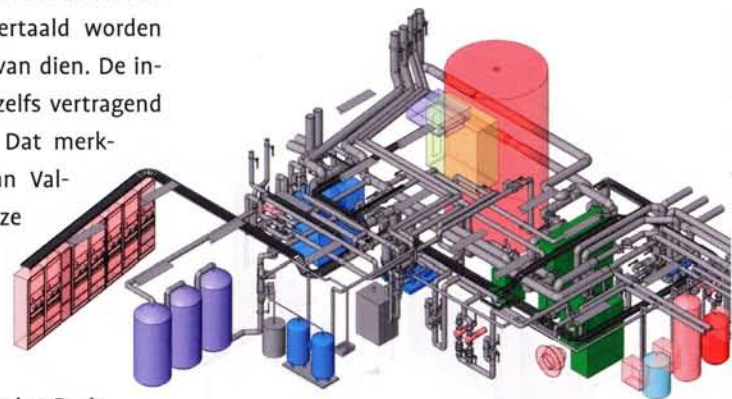
waarde dat ze op de juiste manier en op het juiste tijdstip ingezet worden.

Hiermee refereert Bogman weer aan het feit dat de beperkende factor in het BIM-men niet de software is, of dat in ieder geval niet hoeft te zijn, maar eerder het onderlinge begrip tussen de partijen in de bouwkolom en de communicatie rond een project. Zo weet hij uit ervaring dat Revit-gebruikers door de vele mogelijkheden in de software de neiging hebben heel snel in detail te treden. Terwijl een ontwerpproces idealiter volgens het trechterprincipe zou werken, waarbij men van breed –de schetsnaar smal –de detailtekening– gaat. Het is dus van belang goed te bepalen wanneer in het ontwerpproces op welk detailniveau gewerkt wordt, zodat iedereen op het juiste moment over de relevante informatie beschikt.

Bogman vertelt verder over de voordelen van MEP voor Valstar Simonis: "We hebben gemiddeld zo'n 400 projecten onderhanden, die we voornamelijk in AutoCAD tekenen. En hier leg ik bewust de link tussen AutoCAD en tekenen, want werken met Revit is meer ontwerpen dan tekenen. Natuurlijk kan ontwerpen ook op andere manieren, bijvoorbeeld schetsmatig met principeschema's, maar Revit is sneller en biedt beter en meer up-to-date en gedetailleerd overzicht. Het spreekt voor zich dat dit de kwaliteit van het totale ontwerp in het hele proces ten goede komt, waarmee de faalkosten weer omlaag gaan."

De voordelen van Revit worden nog evidenter als je bedenkt dat in het traditionele ontwerpproces een 3D-idee 'platgeslagen wordt' en zo vertaald wordt naar een 2D-weergave. Verder in het proces moet die 2D-weergave weer terugvertaald worden naar 3D, met alle gevaren van dien. De inzet van 2D-tools kan dus zelfs vertragend en vertroebelend werken. Dat merken ook de ingenieurs van Valstar Simonis. Zo hebben ze een project onderhanden waarvan ze de installatietechnische component zo complex is dat het eigenlijk onverstandig is om deze in 2D uit te voeren.

Bogman hierover: "Je ziet met Revit MEP gewoon veel meer dan je met 2D-software zou zien. Binnen complexe trajecten zoals een auditorium, een theaterzaal of een grote technische ruimte, levert het werken in 3D grote voordelen op met betrekking tot de positiebepaling van technische onderdelen, hetgeen weer van invloed is op de esthetische uitstraling, de monteerbaarheid en het onderhoudsgemak. Door de uitwisselings- en samenwerkingsmogelijkheden van de computermodellen betrek je de verschillende partijen in de kolom veel nauwer bij het project. Zo ziet een architect dus meteen de impact van een luchtbehandelingsinstallatie op het dak van het gebouw op de uitstraling op de omgeving. Dit zijn voordelen die heel zwaar wegen, zeker als je de eerder genoemde reductie van de faalkosten hieraan koppelt."



De installatiecomponent uitgelicht

Over NPQ

Sinds 1988 levert NPQ geavanceerde ICT oplossingen, aangevuld met advies, begeleiding, training en support.

De deskundige medewerkers van NPQ CAD Solutions hebben allen jarenlang gewerkt in de praktijk en kennen de installatiemarkt als geen ander. Zij weten wat er leeft bij de tekenaars, de engineers, de werkvoorbereiders en de projectleiders.

De activiteiten van NPQ zijn ondergebracht in drie business lines, die vanuit hun specialisme innovatieve en trendsettende op-

lossingen ontwikkelen.

Naast NPQ CAD Solutions zijn dit:

NPQ FM Solutions: Integrale ondersteuning van facility- en workplace management binnen gebouwen.

NPQ Brand Solutions: Geïntegreerde toepassingen voor facility management en CAD in ERP-systemen (waaronder FM Insight, een gecertificeerde oplossing voor Facility Management in SAP)

