

SCIA blijft inzetten op interoperabiliteit en open bestandsformaten

Door Lambert-Jan Koops

Eind 2015 werd Hilde Sevens aangesteld als CEO van SCIA, de ontwikkelaar van bouwkundige ontwerp- en berekeningssoftware die deel uitmaakt van de Nemetschek Group. Onder haar leiding heeft het bedrijf een koers ingezet die sterk inzet op innovatie, kennisdeling en de optimalisatie van de workflow voor engineers. Tegelijkertijd blijft SCIA als vanouds vooroplopen op het gebied van open bestandsformaten. CAD-Magazine sprak met haar over de ontwikkelingen in de bouw en het onlangs gelanceerde SCIA Engineer 17.



Hilde Sevens: "We zullen in de toekomst steeds meer klanten betrekken bij onze ontwikkelingstrajecten."

Een belangrijke trend waar SCIA tegenwoordig mee te maken heeft, is dat architecten steeds vaker grenzen willen verleggen bij het maken van hun ontwerp. Dat is op zich een goede zaak, want dat levert bijzondere gebouwen op. Dit maakt echter het werk van constructeurs een stuk moeilijker, want ze krijgen met steeds meer eisen te maken waar hun werk aan moet voldoen. Hierbij moeten ze aan de ene kant het ontwerp van de architect realiseren en aan de andere kant de structurele kwaliteit van het gebouw garanderen. "Bij het ontwikkelen van onze software houden we daarom die trend binnen de architectuur nauwlettend in de gaten, zodat we de juiste tools kunnen aanbieden om de nieuwe architectuur mogelijk te maken, zowel op nationaal, Europees als internationaal niveau", aldus Sevens. Momenteel investeert SCIA zo'n dertig procent van zijn omzet in R&D voor de ontwikkeling van nieuwe tools en software. SCIA houdt niet alleen de ontwerptrends in de gaten, maar ook de ontwikkelingen met betrekking tot nieuwe materialen en productiemethodes die in de bouw worden geïntroduceerd. Welk effect hebben deze innovaties op de SCIA Engineer-gebruikers en wanneer? Daar houdt de afdeling R&D rekening mee. Net als met de stijgende druk om snel en efficiënt te communiceren bij projecten en de kortere levertijd. Sevens voegt verder toe: "Aan ons dus de taak om een oplossing te bedenken voor de strakkere deadlines en onze software zo intuïtief mogelijk te maken, zodat de constructeurs geen tijdrovende trainingen meer hoeven te volgen."

Interoperabiliteit

Een van de ontwikkelingen die al langer gaande is en waar SCIA ook al veel in heeft geïnvesteerd, is de overgang naar BIM in de bouw. Sevens zegt dat met name de interoperabiliteit van SCIA Engineer erg goed is. Een bescheiden uitspraak, als je bedenkt dat SCIA alom beschouwd wordt als een van de drijvende krachten achter Open BIM. Bovendien was SCIA de eerste partij die gecertificeerd werd voor zowel IFC-import als -export.

SCIA Engineer kan met alle gangbare softwarepakketten communiceren. Er zijn bijvoorbeeld bi-directionele en op maat gemaakte links tussen SCIA Engineer en Revit of Tekla. De ontwerper kan zijn model starten in elk van de programma's. De analyse en optimalisatie kan hij in SCIA Engineer doen en vervolgens de detaillering en de documentatie in het andere programma afronden.



Dit jaar werd een recordaantal projecten ingeschreven voor de tweejaarlijkse wereldwijde SCIA User Contest.

SCIA Engineer is ook uitgerust met een speciale BIM-toolbox. Deze BIM-toolbox bevat onder andere tools voor het herkennen van rekenelementen, ophijfuncties en features voor revisiemanagement. Daar is heel bewust veel aandacht aan besteed om bijvoorbeeld de geïmporteerde IFC-structuurmodellen uit andere Nemetschek-programma's zoals Allplan Engineering, ARCHICAD, Vectorworks en Solibri – die gegevens uitwisselen via het open IFC-formaat – efficiënt om te zetten naar analysemodellen.

Om de samenwerking te optimaliseren met ontwerpers die complexe en organische geometrieën in Rhino- of Grasshopper-applicaties maken, biedt SCIA Engineer ook een interoperabiliteit met al die toepassingen. De modellen kunnen via XML of een externe plug-in naar SCIA Engineer worden gehaald voor de analyse, het ontwerp en de normcontrole. Al met al is er dus heel veel mogelijk op het gebied van uitwisseling. Iets wat volgens Sevens ook absoluut noodzakelijk is, aangezien de engineers steeds meer en nauwer moeten samenwerken en dus data moeten kunnen delen.

SCIA User Contest

De open aanpak van SCIA die zich uit in de ondersteuning van zowel direct links als Open BIM-workflows, krijgt ook dit jaar weer een prominente plek in de tweejaarlijkse wereldwijde SCIA User Contest. De wedstrijd die ook bekendstaat onder de naam 'The Art of Structural Design' telt vier hoofdcategorieën, namelijk gebouwen, civiele constructies, industriële gebouwen en installaties en speciale projecten. De onafhankelijke internationale jury heeft de winnaars uit de hoofdcategorieën geselecteerd en ook één project bekroond met de 'Special Prize of the Jury'. Het betreft de prijs voor het beste BIM-project in SCIA Engineer die al sinds 2011 wordt uitgereikt. Het publiek kreeg ook de mogelijkheid om op hun favoriete project te stemmen en de winnaar van de 'Publieksprijs' te kiezen. De enige eis voor deelname aan de wedstrijd was dat in het project gebruik wordt gemaakt van SCIA Engineer.

Dit jaar kreeg SCIA een recordaantal projecten binnen, waaronder enkele zeer inspirerende uit Nederland. Dit komt vooral doordat in Nederland veel internationale bureaus zitten en bovendien is Nederland ook echt een koploper op BIM-gebied. Daar worden bouwprojecten al bijna in de regel uitgevoerd in BIM, iets wat in veel andere landen niet evident is.

Universiteiten

SCIA onderhoudt goede contacten met scholen en universiteiten over heel de wereld. De softwareleverancier vindt het belangrijk dat studenten kennismaken en werken met zijn producten. De studenten zijn immers de ingenieurs van de toekomst en dan is het prettig als ze nu al kunnen omgaan met de SCIA-producten. In Nederland heeft SCIA contact met TU Eindhoven, Avans Hogescholen, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, Saxion Hogeschool en Hanze Hogeschool Groningen. In België werkt SCIA samen met de Universiteit van Luik. Het gaat daarbij niet alleen om het gebruik van de software, maar ook om kennisuitwisseling. De interactie met de toekomstige gebruikers levert SCIA waardevolle inzichten op om zijn product aan de noden van gebruikers aan te passen.

SCIA Engineer 17

Met alle ontwikkelingen in het achterhoofd en de BIM-ambities van SCIA is het interessant om te zien wat de nieuwe versie van SCIA Engineer aan functionaliteit biedt. Release 17 focust vooral op de optimalisatie van de workflow met betrekking tot beton en staal. Daarnaast is de interoperabiliteit van SCIA Engineer verder uitgebreid met de koppeling met Allplan Bimplus.

Om meer inzicht te verwerven in behoeften van de gebruikers, heeft SCIA de eindgebruikers een wensenlijst laten opstellen. Ze kregen de mogelijkheid om op een functionaliteit naar keuze te stemmen die ze wilden laten uitbreiden of aanpassen. Een deel van het R&D-team heeft zich exclusief beziggehouden met deze 'wishlist', zodat de top drie gebruikerswensen ook zeker in deze release worden gehonoreerd. Uiteindelijk is dat ruimschoots gelukt, want ook andere wensen uit de top tien zijn opgelost. Het voordeel daarvan is dat de eindgebruikers de verbeteringen in deze release duidelijk merken en hopelijk onthalen ze hierdoor de nieuwe versie met enthousiasme. "Zelf zijn we in ieder geval wel al overtuigd van deze manier van werken en we zullen in de toekomst dan ook steeds meer klanten betrekken bij onze ontwikkelingstrajecten", aldus Sevens.

www.scia.net