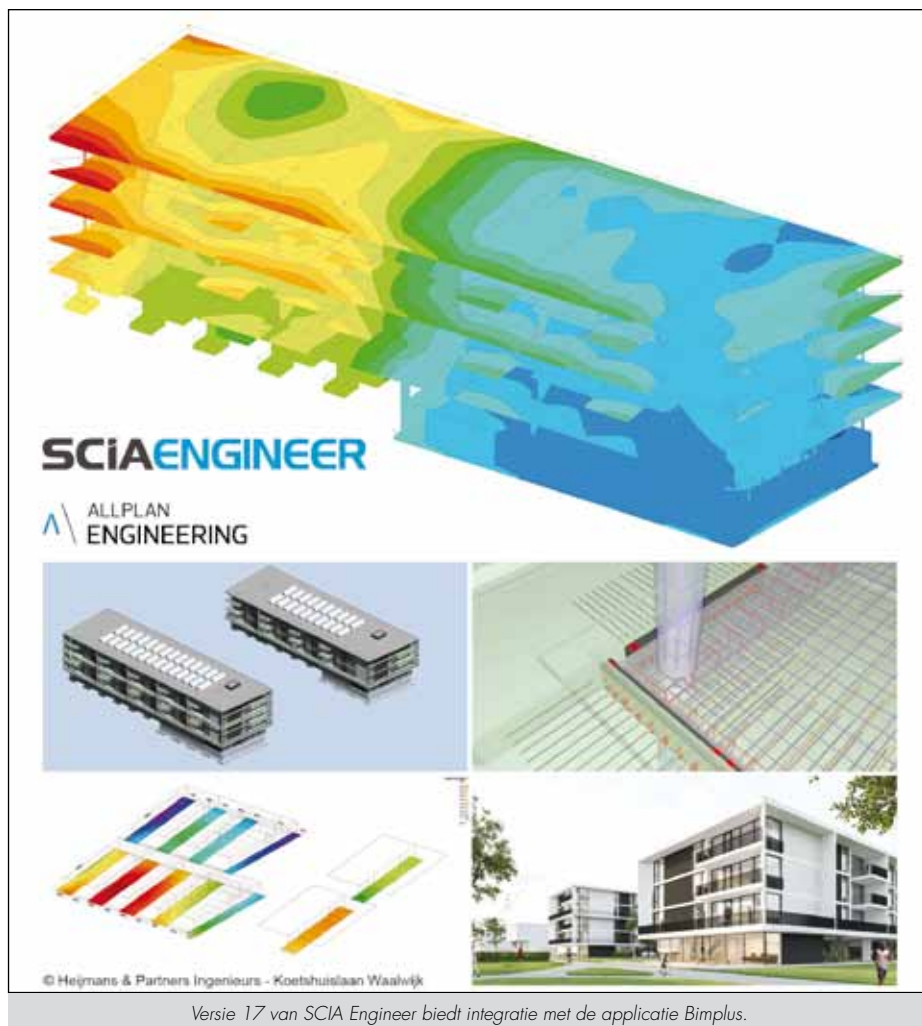


# BIM in bouwkunde

Door Pavel Roun

**De druk om snel, efficiënt en effectief te communiceren neemt steeds toe bij bouwkundige projecten. Tools om foutloos en doeltreffend digitale modellen uit te wisselen, zijn nodig voor het optimaliseren van de werkprocessen en de samenwerking tussen de projectpartners.**



Versie 17 van SCIA Engineer biedt integratie met de applicatie Bimplus.

Een succesvolle integratie van bouwkunde met BIM-processen is een uitdaging. Dit komt vooral door de specifieke dataveristen bij de berekeningsmethoden in de analyse en normcontrole van civieltechnische constructies. SCIA Engineer is software voor de bouwkundige analyse en ontwerp die ook BIM-processen ondersteunt. De architecten en ingenieurs werken simultaan in SCIA Engineer aan hetzelfde project met hun specifieke data en modellen. Bijvoorbeeld: de architect creëert het constructiemodel en de ingenieur werkt met het analysemodel voor de eindige elementenberekening. Bovendien is er ook rechtstreekse

uitwisseling van data mogelijk in SCIA Engineer met andere BIM-applicaties. Dit kan zowel via beschermde formaten, zoals die van Tekla en Revit, als open formaten, zoals IFC, waarbij deze laatste wordt gebruikt voor uitwisseling met bijvoorbeeld Allplan Engineering, ARCHICAD, Vectorworks en Solibri.

## Bimplus

De meest recente versie van SCIA Engineer, versie 17, biedt integratie met de applicatie Bimplus. Bimplus is een tool van de Nemetschek Group voor grensoverschrijdende en interdisciplinaire samenwerking. Het is een cloudop-

lossing, waardoor het model overal en op elk moment beschikbaar is. Het Bimplus Task Board dat ook als tool aanwezig is in Allplan Engineering, maakt het beheer mogelijk van alle topics tijdens het ontwerp- en constructieproces. Automatische meldingen zorgen ervoor dat de gebruiker geen enkele wijziging aan het model zal missen en de mobiele apps maken tijd- en plaatsafhankelijk werken mogelijk.

## Workflow

Hoewel de scenario's van geval tot geval kunnen verschillen, beschrijven de volgende stappen een typische workflow voor een bouwkundig ingenieur. In eerste instantie ontvangt elke projectpartner een e-mailbericht met de link naar het Bimplus-project. Vanuit de Bimplus-applicatie downloadt de gebruiker vervolgens het eerste IFC-bestand met het architecturale model. Vanaf nu worden alle activiteiten uitgevoerd in SCIA Engineer. De gebruiker importeert het IFC-bestand en converteert het naar een passend analytisch model met de Bim-toolbox in SCIA Engineer. Eventuele taken die aan de gebruiker zijn toegewezen, staan allemaal vermeld in de SCIA Engineer Bimplus window. Na het volgen van alle deadlines en instructies, is het mogelijk om alle projectgerelateerde taken af te ronden en hun status te veranderen in 'Gesloten'. Wanneer het analytische model is afgerond, kan de gebruiker het uploaden naar Bimplus.

## Communicatie

Een gebruiker kan ook nieuwe taken creëren voor de andere teamleden of een discussie starten. Het discussieonderwerp kan bijvoorbeeld gaan over een conflict tussen sommige entiteiten of de aanpassing van de grootte of positie van bepaalde kolommen en muren om een economische oplossing te bereiken. Alle communicatie verloopt daarbij in het SCIA Engineers Bimplus window. Als er een uitgebreidere modificatie van het model moet worden gemaakt, is het overigens aan te raden om een nieuwe versie te creëren in het SCIA Engineer Bimplus window.

*Pavel Roun is product marketing manager bij SCIA. Meer informatie over SCIA Engineer is te vinden op [www.scia.net/nl](http://www.scia.net/nl).*