

NL FR EN DE CZ

[Home](#) | [Bedrijf](#) | [Oplossingen](#) | [Referenties](#) | [Nieuws & Pers](#) | [Support & Downloads](#) | [Contacteer ons](#)

**Oktober 2008**

► [Uitprintbare PDF versie](#)



Beste eNews-lezer,

Wist u dat Nemetschek Scia de eerste en enige 'CAE software'-leverancier is met een IFC 2x3 certificering? In deze oktobereditie van de eNews leest u meer hierover. Verder hebben we ook Allplan nieuws, meer bepaald over de Allplan Freeform Modeller die we in de kijker zetten. We vertellen u graag meer over het initiatief 'COINS' en onze afdeling Customer Services geeft zoals elke maand nuttige tips!

En vergeet niet: "Never give up! By hard work the future is yours ...", een favoriete uitspraak van Scia's CEO, Jean-Pierre Rammant.

#### Laatste Nieuws

- We kunnen elkaars populariteit en zichtbaarheid op het internet makkelijk verhogen door naar elkaar te **linken** op onze websites. Wij nodigen al onze **klanten en partners** uit om met het volgend **uitwisselingsformulier** deze wisselwerking mogelijk te maken.
- Nieuwe items zijn toegevoegd aan de **Nemetschek Scia FAQ** sectie. U vindt hier de **antwoorden op de meest gestelde vragen** rond Scia Engineer, Allplan, ...
- Door onze continue groei zijn er nieuwe **openstaande vacatures**. Interesse? **Ga dan naar onze sectie Nemetschek Scia vacatures...**

#### Evenementen

- Nemetschek Scia neemt deel aan de **Nationale Staalbouw dag** in Gorinchem (NL) op 23 oktober 2008 en in Brussel (B) op 4 december 2008. [meer ...](#)

#### Software update

- Klanten kunnen de volgende **service packs** downloaden in onze **beveiligde downloadsectie**.
  - **Scia Engineer 2008.0.111** (Scia Engineer 2008.1 komt begin deze maand uit)
  - **ESA-Prima Win 3.100.230**
  - **Allplan 2008.0c1**

#### Opleidingen

- **Scia Engineer**
  - Basiscursus
  - Beton
  - EC 3, theorie en praktijk
  - Eindige elementen
- **Allplan BIM 2008**
  - Basiscursus (13 & 14 oktober 2008)
  - (22 & 23 oktober 2008)
- **Opleidingsagenda 2008 en online registraties ...**
- "Heeft u uw vraag reeds gesteld op het Scia Forum?" [Registreer vandaag nog...](#)

#### Jobs

- Scia-klanten worden uitgenodigd om hun vacatures **gratis** op het **'Scia Jobs Network'** te plaatsen.



Neem ook een kijkje op onze website voor de **Nemetschek Scia vacatures**. Veel geluk!

### Bedrijfsnieuws: IFC certificering voor Scia – Welke zijn de voordelen voor de bouwwereld?



Scia is de eerste en enige CAE softwareleverancier met een IFC 2x3 certificering op haar structuurmodel. IFC (Industry Foundation Classes) wordt steeds belangrijker als dé internationale norm voor het uitwisselen van gegevens in de constructiesector, zie [www.buildingsmart.com](http://www.buildingsmart.com).

We gaan hier de technologie niet uitleggen maar focussen ons eerder op het gebruik in de praktijk. **Via IFC** (import en export) **hebben ingenieurs de mogelijkheid om hun structuurmodel uit te wisselen met architecten** (die beschikken over software die IFC-compatibel is, wat het geval is voor praktisch alle 3D programma's).

Maar er is meer: het neutrale bestand met informatie over projectgegevens opent een wereld van nieuwe toepassingen:

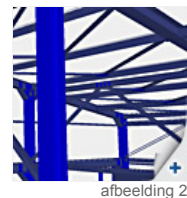
- Met de gratis viewers die op het web beschikbaar zijn kunnen geïnteresseerde partijen het 3D structuurmodel bekijken (de projecteigenaar, aannemer, leveranciers, ...); er bestaat ook software om het structuurmodel te controleren op conflicten tussen constructie-elementen (of op bijkomende objecten zoals HVAC)
- IFC-modellen worden gebruikt door aannemers voor:
  - Bouwplanning en schema's
  - Hoeveelheidsbepaling en kostprijsberekening
- Andere ontwerpers gebruiken het IFC-model als basis voor omgevingsfactoranalyse (zonlicht, energie-analyse), verlichtingssimulatie, akoestiek
- Overheidsinstanties eisen meer en meer een IFC-model bij de voorlegging van bouwdocumentatie (bv Noorwegen, Singapore, Algemene Administratie/USA, ...)



In Scia Engineer geeft een 'BIM & werkgroep' toolbox bijkomend functionaliteiten voor wat betreft het modelleren en IFC.

Voor de lezers die in de IFC-mogelijkheden geïnteresseerd zijn refereren we naar de recente publicatie **"BIM Handbook, a guide to Building Information Modelling"** by C. Eastman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston, Editor J. Wiley, 2008.

Rechts ziet u een IFC project uit een externe bron, ingelezen in Scia Engineer en op twee manieren gevisualiseerd door een gratis IFC viewer (afbeelding 1 en afbeelding 2).



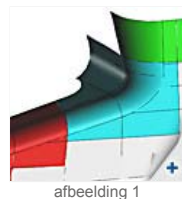
**Wij stellen u graag de GRATIS Nemetschek IFC viewer ter beschikking; download hem en maak er gebruik van.**

Top

### Productnieuws: 3D modelleren met Allplan FreeForm modeller



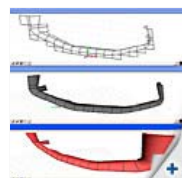
Hedendaagse bouwprojecten springen hoe langer hoe meer in het oog. Een opvallend ontwerp brengt immers heel wat voordelen met zich mee: een architect kan zijn naam vestigen en haalt misschien op die manier extra opdrachten binnen. Ook vanuit technisch oogpunt zijn er uitdagingen. Een organisch architectuurontwerp dwingt de uitvoerders om te zoeken naar andere en/of nieuwe bouwtechnieken. **In een 3D CAD wereld staat of valt alles met de vorm.** Aanzichten en sneden worden immers uit de vorm afgeleid; de stabiliteitsstudie en/of wapeningsontwerp wordt/worden een stuk eenduidiger en correcter. Foutdetectie en -reductie in het ontwerpstadium resulteren veelal in een lagere kostprijs en dat komt iedereen ten goede. Complexere vormen vereisen aangepaste 3D modelleertechnieken.



In Allplan bestaat er reeds lang een module voor 3D modelleren, waarmee de meeste volumes gemodelleerd kunnen worden. Daarnaast beschikt Allplan ook over een reeks architectuurobjecten, die ook beschouwd kunnen worden als intelligente 3D modelleertools. Deze beschikken over een aantal specifieke parameters die na wijziging ervan resulteren in een wijziging van het model. **Een derde mogelijkheid om vrije vormen op te zetten vinden we in de FreeForm modeller, die gebaseerd is op ons Scia Engineer-platform.**

**Een voorbeeldje:**

De architect komt op de propfen met een ontwerp waarin de betonnen buitengevel gekenmerkt wordt door onderstaande vrije vorm: (afbeelding 1)

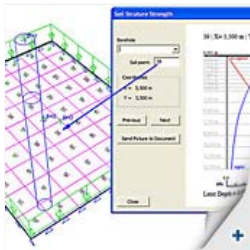
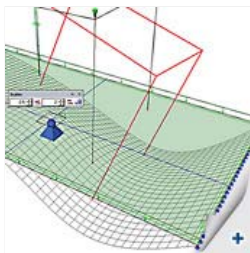
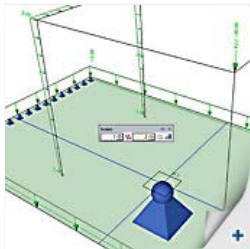


We hebben hier te maken met dubbele gekromde oppervlakken. Dit kan in theorie m.b.v. de module 3D modelleren maar is al redelijk complex. De architectuurfamilie biedt hier ook geen echte uitweg. Met de Freeform modeller beschikken we wel over de nodige tools om het model op te zetten.

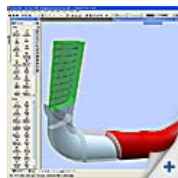
**Een korte beschrijving van de procedure:**

## Software Galerij

- Enkele screenshots van de verbeterde schaal- en grondinteractiekarakteristieken die in Scia Engineer 2008.1 beschikbaar komen (deze nieuwe release komt begin deze maand uit).



afbeelding 2



afbeelding 3

- Start de FreeForm modeller vanuit de module **Betontekening** => tabblad **Freeform Modeller** => functie **'SCIA.ESA modeller'** starten
- Binnen deze modeller lezen we onze gegevens (DWG) in. Het te modelleren object delen we op in moten. Elke moot wordt begrensd door 2 randlijnen uit de geïmporteerde DWG.
- Modelleren van een **"Algemeen vast lichaam"** per moot. Deze functie zit onder **Constructie** => **Modelleren/Tekenen**
- Als alle moten als **Algemene vast lichaam** zijn aangemaakt, passen we een vormherkenner toe, deze zal **Algemene vaste lichamen** vertalen naar een intelligent object (wand, vloer, balk, kolom,...) (afbeelding 2)
- Laatste stap is dan opslaan van het bestand en afsluiten van de Freeform-modeller. Het ontwerp wordt overgedragen naar Allplan en komt ook daar terecht als een volume. Dit is dan ons uitgangspunt voor verdere bewerkingen (3D modeller), het maken van sneden, aanzichten en intekenen van wapening. (afbeelding 3)

Top

## De markt: COINS, "Bouwsector kiest voor life cycle integratie"



Op ieder moment toegang tot adequate informatie, een betere traceerbaarheid van besluitvormingsprocessen en lagere bouwkosten; dat wil de bouwsector bereiken met een ketenaanpak waarbij in iedere fase van een bouwwerk informatie wordt gekoppeld aan een bouwwerkinformatiemodel.

Een veelbelovend initiatief om dit te realiseren, is **COINS**, dat staat voor **Constructieve Objecten en INtegratie** van processen en Systemen. Een groot deel van de Nederlandse bouwwereld neemt deel aan dit breedgedragen initiatief voor procesverbetering in de bouw. Het streven is om het bouwproces te verbeteren door slim gebruik te maken van 3D objecten. Om dit doel te bereiken ontwikkelt COINS sectorbrede afsprakenstelsels over 3D bouwobjecten en daaraan gekoppelde managementinformatie en afsprakenstelsels over werkwijzen.

Eén van de kenmerken van de bouwsector is dat altijd veel partijen betrokken zijn bij een bouwwerk en er eigenlijk nooit een partij is die de regie over de volledige levenscyclus heeft. Dat is een belangrijk verschil met andere sectoren, zoals vliegtuigbouw en scheepsbouw, waar lifecycle management al lange tijd gemeengoed is en spectaculaire verbeteringen zijn gerealiseerd. Het aantal fouten is gereduceerd, de flexibiliteit is toegenomen en de concurrentiepositie is versterkt. **Inmiddels is door COINS een vertaalslag gemaakt naar overeenkomstige werkwijzen in de bouwsector.** Daarbij is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van bestaande internationale standaarden en methodieken. Momenteel wordt de werkbaarheid van de bedachte methodieken door veel deelnemende partijen in de praktijk getest.



Inmiddels zijn enkele praktijkprojecten afgerond, zoals een project van Movares en ProRail over de integratie van functionele specificaties en het ontwerp van de **nieuwe spoorweghalte Utrecht Lunetten** evenals een project van de BAM over hoeveelhedenbepaling. Volgende partijen nemen het stokje weer over en leren van de lessen van de eerste projecten. Op basis van de ervaringen worden referentiekaders ontwikkeld die de bouw verder kunnen helpen op weg naar een transparanter en efficiënter bouwproces. **Meer informatie: [www.coinsweb.nl](http://www.coinsweb.nl).**

Top

## Klantenproject: Renovatieproject van Boulogne Billancourt door Profil du Futur (F)

**Profil du Futur**, een van de belangrijkste Franse fabrikanten van draagstructuren, haalt voordeel uit het feit dat de firma afhangt van Arcelor Construction, een filiaal van ArcelorMittal, om haar goet in de markt liggende bouwkundige systemen te ontwerpen en te realiseren.



Met meer dan 30 jaar ervaring in meer dan 20 landen, biedt Profil du Futur oplossingen voor staalconstructies die aangepast zijn aan de noden van elke gebruiker en aan het specifiek karakter van elk gebouw, zowel industrieel als residentieel.

Het gebruik van gegalvaniseerde slanke profielen, hun montage met schroeven en/of bouten geven architecten de mogelijkheid om hun fantasie de vrije loop te laten bij het realiseren van allerhande volumes, allerhande vormen terwijl de volledige montage in de fabriekshal gegarandeerd wordt.

### Renovatieproject Boulogne Billancourt (F)

Het betreft een collectief van 3 onderling verbonden woonruimtes voor rekening van Loftissime Immobilier. Afmetingen: lengte: 39,00 m, breedte: 5,30 m, hoogte: 9,80 m.

Het bouwwerk bevindt zich aan de rand van Parijs op een binnenkoer, het concept is ludiek opgevat met een geoptimaliseerd gebruik van staal in de structuur.

**De uitdaging bestond erin om nuttige volumes en ruimtes te creëren door het samenbrengen van hightech materialen.** Voorzieningen voor kabels, ruimtes onder het plafond, inbouwmogelijkheden voor rolluiken, ... zijn allemaal handig in de structuur ingepast.



Het geringe gewicht van het globale stalen geraamte heeft geleid tot een sterke besparing op het budget van de micropalen. De succesvolle wisselwerking tussen vakmanschap en het studie bureau hebben geleid tot een zeer aanzienlijke tijdswinst bij de realisatie van dit bouwwerk.

Bij de eindoplevering vervulde het gebouw alle wensen met betrekking tot het thermisch, akoestisch en veiligheidscomfort dat de opdrachtgever voor zijn klanten in gedachten had.

Top

## Tips & Tricks: Gedetailleerde resultaten in een netknoop in Scia Engineer

De uitvoer van resultaten voor 2D elementen kent een verbetering in Scia Engineer 2008.1.

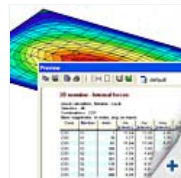
Het was eerder steeds mogelijk om de resultaten te zien in de vorm van isobanden, nummers, gelabelde isolijnen enzovoort. Eveneens was er een afdrukvoorbeeld beschikbaar waarin de uitvoerwaarden van de gewenste resultaten werden gegeven. Het geeft een algemeen overzicht van gemiddelde waarden en extremen van de uitvoerparameter.



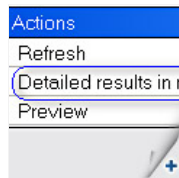
In dit geval dient de gebruiker echter de exacte locatie van het netelement te weten. (afbeelding 1)  
Vanaf de versie 2008.1 werd een nieuwe functionaliteit geïmplementeerd om de controle van resultaten te vergemakkelijken.

Neem bijvoorbeeld de interne krachten in een 2D plaat. Onder de knop acties is een nieuwe optie beschikbaar: (afbeelding 2)

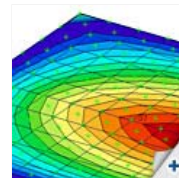
Als de gebruiker dus deze optie selecteert, vraagt Scia Engineer een element te selecteren waarin de vertices weergegeven zullen worden: (afbeelding 3)



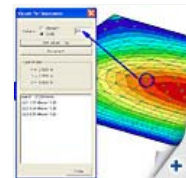
afbeelding 1



afbeelding 2



afbeelding 3



afbeelding 4

In elke eindige elementenknoop (FEN) van het net of in het centrum van een eindig element (CFEN) zal een vertex verschijnen. Vervolgens kan één van deze vertices geselecteerd worden om de gedetailleerde resultaten hiervan te tonen. (afbeelding 4)  
Uiteindelijk wordt het nummer van het netelement getoond samen met een gedetailleerde informatie over de combinatie en het resultaat hiervan.



### Over deze Nemetschek Scia eNews

- We vragen u vriendelijk om ons uw meest recente email adres door te sturen, indien het adres dat we nu gebruiken niet meer correct of verouderd zou zijn.
- Indien u zich wil [uitschrijven](#) op deze eNews gelieve ons dan een email te sturen met 'unsubscribe' als titel, gevolgd door het te verwijderen email adres.
- Laat ons weten welke topics u vooral interesseren, zodat wij dit kunnen opnemen in een volgende uitgave. Of misschien heeft u andere suggesties hoe we deze eNews kunnen verbeteren. [U kan hier reageren ...](#)



Scia Group nv • Industrieweg 1007 B-3540 Herk-de-Stad • Tel: +32 13 55 17 75 • Fax: +32 13 55 41 75  
Scia Nederland • Kroonpark 10 NL-6831 Arnhem • Tel: +31 26 32012 30 • Fax: +31 26 320 12 39

Nemetschek Scia • Copyright © 2008 • [info@scia-online.com](mailto:info@scia-online.com)