

LAATSTE NIEUWS

[<uitprintbare versie>](#)

- ▶ We stellen u graag het nieuwe **SCIA Benelux-team** voor. [meer ...](#)
- ▶ Door onze continue groei zijn er nieuwe openstaande vacatures voor een **Project Ingenieur** en een **Regional Head of Sales**. [Interesse ga dan naar onze vacatures](#)
- ▶ We nodigen u vriendelijk uit om onze Witboeken te lezen:
 - » **AutoDesign en Parametric Structural Optimisation** Breakthrough technology in SCIA•ESA PT 2008 *(in het Engels)*
 - » De **ODA filosofie** in praktijk Chapter Maker *(in het Engels)* [meer ...](#)

EVENEMENTEN

- ▶ **België**
 - » SCIA nodigt u uit op de presentatie van de **nieuwste versie van Allplan** op 13 maart te Diegem. [meer ...](#)
 - » SCIA neemt deel aan de **VTK Job Forum** op 19 maart 2008 te Leuven. [meer ...](#)
 - » SCIA nodigt u uit op de **releasedag van SCIA•ESA PT** op 10 april 2008. Noteer het alvast! Meer info vindt u later op onze website.
- ▶ **Nederland**
 - » SCIA neemt deel aan de **Nationale Carrièrebeurs 2008** op 14 en 15 maart. [meer ...](#)
 - » SCIA nodigt u uit op de **releasedag van SCIA•ESA PT** op 8 april 2008. Meer info vindt u later op onze website.

UPDATES

- ▶ Klanten kunnen de volgende **service packs** downloaden in onze vrije [downloadsectie](#).
 - » **SCIA•ESA PT 2007.1.170**
 - » **ESA-Prima Win 3.100.170**
 - » **Allplan 2006.2_3**
- ▶ **SCIA•Steel 2007 SP1** Klanten kunnen het downloaden in onze [beveiligde downloads](#).

OPLEIDINGEN

- ▶ **België en Nederland**
 - » **SCIA•ESA PT** Basiscursus
 - » Eindige elementen
 - » Tips & Tricks
 - » Beton
 - » Dynamica

Beste lezer,

Ook deze maand is er weer heel wat nieuws uit de constructiewereld. Zo brengen we u op de hoogte van de globalisering in de constructiesector, meer bepaald de uitbreiding naar het Oosten. Hier nemen we u mee naar Bratislava en India ... We stellen ook de **'Balustrade-modeller'** voor, een nieuwe functionaliteit binnen Allplan met tal van mogelijkheden. Daarnaast tonen we u de cijfers en bevindingen van het consultingbureau **Cambashi**. **Zij deden onderzoek naar de marktgroei in engineering toepassingen**. In deze uitgave staat het **'One Coleman Street'** project van Decomo in de kijker. Een indrukwekkend project dat zeker in de smaak zal vallen dankzij zijn merkwaardige uitzicht. En ten slotte hebben we weer wat tips voor u klaar omtrent knikfactoren bij stalen structuren.

Wij wensen u alvast veel leesplezier met deze maart-editie!

- » **Bedrijfsnieuws:** SCIA beweegt zich oostwaarts
- » **Productnieuws:** Balustrade-modeller in Allplan – parametrische modeller voor lineaire elementen
- » **De markt:** Onderzoek & analyse consultingbureau Cambashi
- » **SCIA klantproject:** One Coleman Street - Decomo
- » **Tips & Tricks:** Knikfactoren bij stalen structuren SCIA•ESA PT

SCIA Bedrijfsnieuws: SCIA beweegt zich oostwaarts



Als we onze blikken in oostelijke richting richten, zien we dat de bouwkoorts er hoog oplaat.

Dit is, om te beginnen, het geval voor Europa waar we een groei in Oost-Europa opmerken; de meeste landen die onlangs lid geworden zijn van de Europese Gemeenschap of die er spoedig zullen bijhoren, zien een **verhoging in hun infrastructuurinvesteringen, energie- en elektriciteitscentrales en in de algemene bouw**. SCIA beschikt over heel wat medewerkers in haar kantoren in de Tsjechische & Slovaakse Republieken en werkt met competente partners in Roemenië, Kroatië, Griekenland, Oekraïne en Letland.

Er zijn meer dan duizend klanten in dit gebied geregistreerd, o.a. vermaarde bedrijven zoals Excon a.s., Hutni Projekt, Skanska, Metrostav, Vitkovice, Dalekovod, enz.

Het Oosten gaat ook verder dan Europa, langs het Midden-Oosten naar Azië. **In de Verenigde Arabische Emiraten voert SCIA haar activiteiten op. Hiervoor werd onlangs een nieuw regionaal head of sales, Charles Wilby, aangesteld (lees de afzonderlijke aankondiging)**. SCIA geeft al opleidingen en support aan gevestigde bedrijven zoals Mammut Group en Kwik Steel Structures.

In Indië voert SCIA haar activiteiten, samen met partner CSI, op; er zijn reeds kantoren gevestigd in Chennai, Mumbai, Delhi en Kolkata. Meer dan 20 bedrijven werken momenteel met SCIA software, onder hen belangrijke grote bedrijven zoals de Nuclear Power Corporation of India en Holtec Consulting.

De globalisatie van de bouwwereld stuwt ons bedrijf naar een snellere internationalisering. Tegelijkertijd doen we uitgebreide lokalisatie-inspanningen (codes, talen). Wij zijn een lerende organisatie, al deze ervaringen verrijken ons en geven ons de drive om wereldleider in Engineering Modelling & Design software te worden.

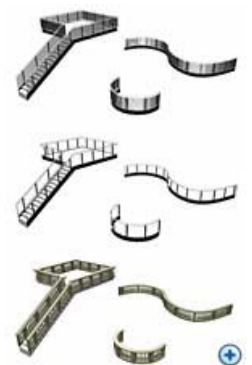


Balustrade-modeller in Allplan – parametrische modeller voor lineaire elementen

Parametrisch modelleren wint binnen het hedendaagse ontwerpproces meer en meer aan belang. Doordat alles sneller moet gaan en de bouwheer tot op het laatste ogenblik flexibiliteit wil behouden om zijn ontwerp aan te passen, is het van belang dat de ontwerper beschikt over tools die hem toelaten om snel een model op te zetten en het achteraf zonder veel moeite te wijzigen.

Allplan beschikte in versie 2006 al over een aantal parametrische componenten in de Aanvullende modules, nl. de **"Parametrische 3D-componenten"** en de **"Brug- en Tunnel-modeller"**. Ook op het vlak van wapening had de gebruiker via de functie "Staafgroepen met Formfinder" al een uitgebreide set van botsingsvrije korven ter beschikking. De templates van de module "Steeldesign" (SCIA•ESA PT templates voor gebruik binnen Allplan) boden bijkomende mogelijkheden voor staalconstructies.

In versie 2008 worden deze Steel-templates uitgebreid met een aantal beton-templates, zodat ook de betoningenieur volop de kracht van de parametrische ESA-modellen kan aanwenden in zijn ontwerp. Tot slot kreeg de module architectuur een eigen parametrische modeller voor lineaire elementen: de balustrade-modeller.



In eerste instantie zou je kunnen vermoeden dat deze functionaliteit enkel bedoeld is voor het modelleren van leuningen, hekwerk en balustrades, maar ook voor de ingenieur biedt deze functionaliteit tal van mogelijkheden. Het lineaire karakter van de modeller slaat immers op de samenstellende elementen en niet op het traject; gekromde trajecten zoals cirkels, bogen en splines zijn geen enkel probleem. Zelfs 3D –polygonen kunnen als pad worden gebruikt.

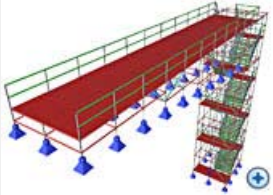
» **Allplan**
Basiscursus
(14 & 15 april 2008)

**Agenda en online
registraties**

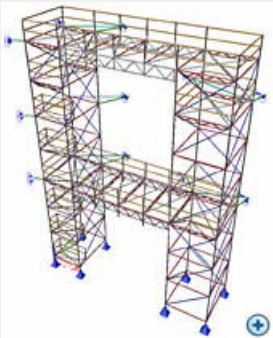
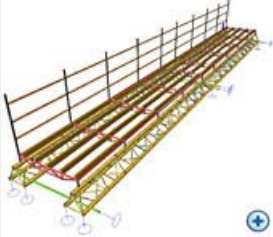
GALERIJ

» **Stellingen binnen
SCIA•ESA PT**

Met dank aan SGB (NL)



Met dank aan Travhydro (B)



SCIA USER CONTEST



Vraag hier je
gratis exemplaar
USER CONTEST
boek 2007

SCIA Quick Poll

What should we add more
to this website?

- References
- Software files
- Tutorials
- Movies

Vote

[View Results](#)



Daarnaast kan je vrijwel elke structuur, die uit elkaar getrokken kan worden in een aantal lineaire elementen, modelleren met deze functie. Hieronder zie je **een voorbeeldje uit de wegenbouw** (plaatsen van vangrails of verlichtingspalen langsheen een traject) en **eentje uit de civiele techniek**.

Je ziet duidelijk dat een brugontwerp zeer ver doorgedreven kan worden in deze parametrische modeller. Alle samenstellende delen worden binnen het ontwerp als afzonderlijke elementen behandeld en hun positie wordt parametrisch vastgelegd. Zo kan er wanneer gewenst op het ontwerp alsook op het traject ingegrepen worden, wat de flexibiliteit van de gebruiker sterk verhoogt.

▲ top

De markt: Onderzoek & analyse consultingbureau Cambashi



C a m b a s h i

De onderzoeks- en analyseconsulenten van 'Cambashi' gaven hun laatste cijfers betreffende de markt van IT toepassingen voor engineering en ondernemingen vrij. Het bedrijf meldt dat in 2007 de inkomsten van alle softwareleveranciers die toepassingen voor engineering aanbieden in Europa, het Middenoosten en Afrika (EMEA) groeiden met 7% tot bijna 3,0 Bn Euro. Voor 2008 voorspelt Cambashi een gelijkaardige groei, naar meer dan 3,2 Bn Euro.

De markt voor engineering softwaretoepassingen omvat tools voor mechanisch, architectuur- en infrastructuurontwerp. Architectuur, engineering en constructie (AEC) is het sterkst groeiend en tweede grootste marktsegment. In 2007 groeide dit 16% tot bijna €460m. Cambashi voorspelt dat het in 2008 met 11% zal toenemen tot ongeveer €510m.

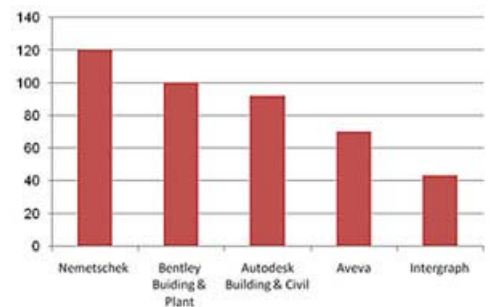
Focus op Architectuur, Engineering en Constructie.

Cambashi is van mening dat de markt zo snel groeit omwille van twee verwante factoren. Een eerste factor: gebruikers maken stilaan de overgang van de 2D "elektronisch tekeningenbord"-technologie naar de 3D "bouw-informatiemodel-technologie" (BIM). Ten tweede eisen gebruikers in de AEC-industrie meer en meer dat de verschillende softwaretools die voor verschillende ontwerpdisciplines aangewend worden, beter op elkaar afgestemd zijn.

Overnames met als doel de integratie van diverse engineering disciplines.

Onlangs hebben de grootste softwareontwikkelaars op het AEC-domein, softwareontwikkelaars voor nichetoepassingen, die tools voor complementaire engineering disciplines ontwikkelen, aangetrokken. Zij begrijpen als geen ander de nood aan naadloze gegevensintegratie om gebruikers te helpen om het grootst mogelijk voordeel uit BIM te halen. Het onderzoek van Cambashi laat uitschijnen dat vele gebruikers nu al diverse ontwerptools op hun werkplek ter beschikking hebben. De uitdaging voor gebruikers zal in de volgende jaren zijn om ofwel een evenwicht te vinden tussen het beste aanbod op de markt of te kiezen voor één leverancier die een geïntegreerde aanpak aanbiedt.

Topleveranciers voor de AEC-sector. Inkomsten van 2007. Omzet in Miljoen Euro (Bron: Cambashi)



Nemetschek – Centraal Europese Kampioen

Nemetschek, met AEC inkomsten van over €121m voor 2007, is de grootste Europese concurrent van Autodesk en Bentley op het AEC-domein. Na de verwerving van Graphisoft (Hongarije) begin 2006 groeide de omzet in IMEA met 38% in 2007. Voor 2008 voorspelt Cambashi een groei van rond de 8%. Nemetschek heeft de voorbije jaren een reeks nicheontwikkelaars overgenomen en heeft zo toepassingen met betrekking tot staalconstructies en civiele engineering aan haar portfolio toegevoegd. SCIA International (België) is een voorbeeld hiervan.

Over Cambashi

Cambashi, gevestigd in Cambridge, verzorgt wereldwijd onafhankelijk onderzoek en analyses van zakelijke redenen om IT in de industrie te gebruiken. Zij zijn gespecialiseerd in onder meer engineerings- en ondernemingstoepassingen en in infrastructuur om industriële firma's de gelegenheid te geven om IT doeltreffend in te zetten. Cambashi publiceert haar marktgerichte analyses in het tijdschrift "Engineering Applications Market Observatory".

▲ top

SCIA klantproject: One Coleman Street - Decomo

SCIA Klant: Decomo Ltd.
Eigenaar: Stanhope plc
Architects: David Walker Architects Ltd / Swanke Hayden Connell Architects
Aannemer: Bovis Lend Lease
Montage: PCE Ltd

Over Decomo

De firma **Decomo** is gevestigd in Moeskroen (België) en behoort tot de RVM-GROEP. Ze is gespecialiseerd in het ontwerp en de productie van voorgestort beton voor architectuurtoepassingen. Het bedrijf heeft een uitgebreid zakennetwerk in zes Europese landen: België, Nederland, Luxemburg, Frankrijk, Duitsland en het Verenigd Koninkrijk.





Over het project: One Coleman Street

Het project van Decomo UK Ltd. op Coleman Street 1, in het hart van het financieel centrum van Londen, is heel ongewoon en in het oog springend. Decomo kreeg het project toegekend omdat zij zowel de technische expertise evenals de mogelijkheden voor de fabricage in huis hadden. Het vertrouwen was er van de start met de aantoonbare capaciteiten van hun eigen ontwerpkantoor en het gebruik van **Allplan** tekensoftware. Met **Allplan** konden zij 'de geometrische code breken' en een 3D dimensionale simulatie van het gebouw produceren. Het kantoorgebouw, 17.000m² en 9 verdiepingen hoog, is eivormig met uitzicht naar alle kanten. Met slechts twee interne betonnen kolommen en een stalen frame heeft het een merkwaardig efficiënte netto-bruto ruimteverhouding van 89%. Maar het meest opvallend is de buitenkant van het gebouw.

Het uitzicht wordt bekomen door onregelmatige en in hoogglans geprefabriceerde betonnen onderdelen. Decomo ontwierp en produceerde alle **425 voorgestorte delen**, kolommen en boogvullingen inbegrepen. Geen enkele vorm werd meer dan zes maal herhaald in de structuur. De voorgestorte elementen zijn indrukwekkend; de grootste kolommen wegen 7.5t, deze bevinden zich vanaf het grondniveau tot onder de plaat van de tweede verdieping. Hierboven zijn de kolommen slechts 1 verdieping hoog en wegen ze 4t. De boogvullingen wegen rond de 3.8t en zijn ongeveer 4.6m lang.

De uitvoering liep ver voor op schema, zonder onvoorziene fabricage-, installatie- of andere problemen. Dit was in grote mate het gevolg van het gebruik van **Allplan software** in de interpretatie, het ontwerp en de detaillering van het Decomo-project.



Geachte Klant, gebruikt u SCIA software en zou u graag één van uw projecten in dit onderdeel van de eNews zien verschijnen? Contacteer dan Marketing@scia-online.com.

▲ top

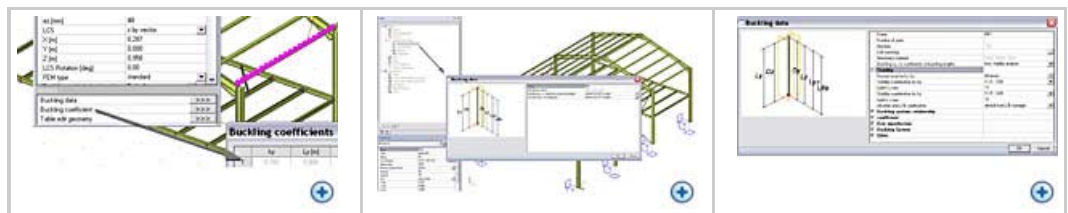
Tips & Tricks: Knikfactoren bij stalen structuren SCIA•ESA PT

Wie een eerste orde berekening doorvoert, dient rekening te houden met een **correcte invoer van de knikfactoren k_y en k_z** . Deze kunnen door SCIA•ESA PT berekend worden indien aan bepaalde voorwaarden voldaan is. In de andere gevallen kan men deze manueel invoeren.

Dit kan via '**Staal > Staven > Instelling**' of via het eigenschappenmenu van de desbetreffende staaf door middel van de optie 'Knik en relatieve lengten'.

Een derde- meer recente- methode is via de **knikgegevens** in het staalmenu.

Wanneer de knikfactoren echter niet aan de voorwaardes voldoen voor een automatische berekening door SCIA•ESA PT (zie Staalnormcontrole - theorie), **kunnen deze berekend worden aan de hand van de kritische belastingcoëfficiënten**.



Hier is het mogelijk een bepaalde truck te gebruiken bij de knikgegevens. Indien een stabiliteitsberekening werd doorgevoerd, kan deze aangewend worden in de knikgegevens.

De berekende/ingevoerde factor kan vervolgens opgevraagd worden.

Archief Tips & Tricks

▲ top

Over deze 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 ...**

▲ top

| | |
|--|---|
|  | 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 |
| Copyright © 2008 - info@scia-online.com SCIA International is lid van de Nemetschek Groep  | |