



NL FR EN DE CZ

Home | Bedrijf | Oplossingen | Referenties | Nieuws &amp; Pers | Support &amp; Downloads | Contacteer ons

Juni 2012

## Nieuws &amp; Evenementen

- ▶ **Ontdek onze nieuwe Nemetschek BU Engineering website!**



- ▶ **Webinar Allplan:** 18 juni 2012 van 10.00 tot 11.30u
- ▶ **Nemetschek Scia** organiseert een Allplan ontbijtsessie op 26 juni 2012 te Gent (BE)
- ▶ Bezoek onze **Webshop** en ontdek onze **speciale aanbiedingen!**
- ▶ Alles wat u wil weten over de Eurocodes vindt u hier [www.eurocodes-online.com](http://www.eurocodes-online.com).
- ▶ Bent u **student** of (**hoog-**)**leraar?** **Download** vandaag nog uw **gratis** versie van **Scia Engineer**.

## Software Update

- ▶ Klanten kunnen de nieuwe **service packs** downloaden in onze **beveiligde downloadsectie**.
  - **Scia Engineer 2011.0.1223**
  - **Scia Steel 2011 SP3**
  - **Allplan 2011.1 HF6**
  - **Allplan Precast 2012.0.1**
- ▶ Ontvang een **automatische melding** via RSS bij **nieuwe Scia Engineer Service Packs**. 

## Training

- ▶ Bezoek onze **gratis** interactieve **eLearning** webtool.
- ▶ We bieden groepsopleidingen aan voor **Scia Engineer**, **Scia Geotechnics**, **Allplan**, ... Raadpleeg onze **opleidingsagenda** en **schrijf u online in...**
- ▶ Interesse in een **individuele opleiding** in uw kantoren en ter plaatse afgestemd op uw bedrijf? **Contacteer** Mevr. Inge Wauters.
- ▶ U kan al uw vragen ook stellen op het **Scia Forum!** **Schrijf u in...**

## Software Galerij

- ▶ IGUBA, s.r.o. - Dertien verdiepingen tellend warenhuis - Bratislava, Slowakije.



Beste eNews lezer, deze maand bieden we u volgende onderwerpen aan:

- **Software release maand:** Eerste digitale release show voor Scia Engineer v. 2012 & Nieuwe releases voor prefab- en staalproductie software
- **Voetgangersbrug "the Spine"** (wervelkolom) voor Merck Sero - Vevey, Zwitserland
- **Tips & Tricks Scia Engineer:** Wapeningsontwerp voor een cirkelvormige plaat

Ontdek onze nieuwe Nemetschek BU Engineering website &gt;&gt;&gt;

## Software release maand: Eerste digitale release show voor Scia Engineer v. 2012 &amp; Nieuwe releases voor prefab- en staalproductie software

Teneinde ons steeds groeiend aantal internationale klanten zo efficiënt mogelijk te bereiken en te informeren, wordt de nieuwe release van Scia Engineer (voor het eerst) georganiseerd onder digitale vorm. Alle geïnteresseerde gebruikers worden uitgenodigd zich in te schrijven op de speciaal voor hen gecreëerde website [www.sciaengineer2012.com](http://www.sciaengineer2012.com). Hier vindt u gedetailleerde informatie over de nieuwe release met online presentaties, technische beschrijvingen, "wat is nieuw", movies, klantentegenwoordigheden en een agenda van de komende webinars.

Deze versie versterkt de positionering van Scia Engineer als **Innovatieve ontwerp- en rekensoftware voor een Open BIM workflow**. De 4 hoofdthema's zijn: ontwerpen met meerdere materialen, verhoogde interoperabiliteit, verbeterde geavanceerde analyse-mogelijkheden en nieuwe gebruiksaanpassingen- en verbeteringen.

Houtontwerp conform EN 1995 is beschikbaar en aanzienlijk uitgebreid (in vergelijking met de vorige ENV versie), lastencombinaties voor bruggen conform EN 1990/A1 werden toegevoegd, verbeteringen werden geïmplementeerd voor het ontwerp van aluminiumsecties en betonconstructies (ACI 318-08, Braziliaanse materialen en lastencombinaties). Interoperabiliteit staat centraal binnen Open BIM met verbeterde IFC support (staalverbindingen, funderingen, betonwapening) en rechtstreekse output/input binnen de cloud opslag Scia Desk. De geavanceerde analyse heeft o.a. betrekking op dynamische relaxatie voor een betere niet-lineaire analyse van kabels en membranen. Nieuwe dagdagelijkse verbeteringen betreffen o.a. de tabelinvoer, gebruikers-commando's en nog veel meer. Nieuwe functies worden vrijgegeven voor de steigerbouw (Smart Scaffolder met Layher koppelingen) en voor de optimalisatie van Pre-Engineered Buildings.

Registreer jezelf nu online voor de digitale release op [www.sciaengineer2012.com](http://www.sciaengineer2012.com)!

## Meer releases van Scia: Prefab en staalproductie

In juni zullen nog meer releases verstuurd worden: Allplan Precast 2012 met veel nieuwe functies, waaronder modelleren van thermo wandelementen; in TIM (Technical Information Manager) 2012 zijn de nieuwe modules: Master Scheduler, Collision Analyser en Quality Manager. Voor de staalproductie, ligt het accent van de release 2012 op nieuwe functies voor scribing, kwaliteitscontrole voor laswerken, diverse nieuwe postprocessors voor NC machines en planning software (Master Scheduler) binnen Scia Steel Manager. Alle klanten zullen uitgenodigd worden voor de releaseshows via een afzonderlijke mail.

**We kijken er alvast naar uit om u – nog voor de start van de zomer – onze nieuwe product releases voor te stellen.**



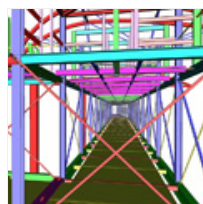
## Voetgangersbrug "the Spine" (wervelkolom) voor Merck Sero - Vevey, Zwitserland

## Over het ingenieursbureau

Dit ingenieursbureau werd opgericht in 1987 door **Thomas Jundt**, burgerlijk ingenieur EPF-SIA, en kent de laatste 10 jaar een belangrijke groei. Met 20 specialisten biedt het team oplossingen en diensten voor de civiele techniek en project management. De bedrijfscultuur is er één van voortdurend streven naar innovatieve en rationele oplossingen, zowel voor de eigenaar als de aannemer. Het team werkt momenteel aan diverse projecten (hallen, wooncomplexen, villas, industriële gebouwen, ...) met o.a. een grote uitdaging voor het nieuwe gebouw van het kantonale ziekenhuis (240 Mio CHF).

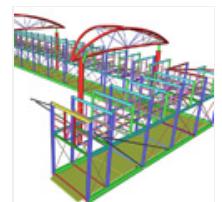
## Het project

De noodzaak van een verbinding tussen het bestaande gebouw en de nieuwe uitbreiding resulteerde in de constructie van deze voetgangersbrug, met een lengte van ongeveer 100m. Daar waar het onderste niveau gesloten is en bestemd voor voetgangers en een automatische robot, wordt het bovenste niveau gereserveerd voor het transport van vloeistoffen.



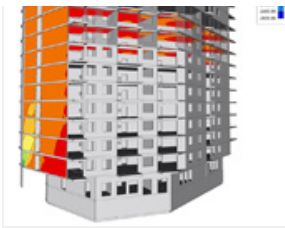
Er is derhalve niet veel ruimte beschikbaar voor de staalstructuur. Teneinde de afdruk op de grond te beperken, werd gekozen voor een gedeeltelijke tuibrug. Nooduitgangen vereisten dat verscheidene verbanden en diagonalen moesten verwijderd worden, waardoor de structuur gevoelig werd voor torsie.

De toerwaaier belastingen zijn uit balans zijn, gebruiklasten van 2 ton/m<sup>2</sup> en een mobiele belasting van 2,5 ton, asymmetrische lasten



Hangbrug (100m) die 2 gebouwen met elkaar verbindt. (Meer info in het volgende artikel)





De toegepaste belastingen zijn vrij belangrijk: gebruikslasten van 5 ton/m<sup>2</sup> en een mobiele belasting van 3,5 ton, asymmetrische lasten omwille van de buizen, een klasse II gebouw in een seismische zone (Z2) die een horizontale versnelling van ongeveer 20% g geeft, belangrijke windlasten en tenslotte grote temperatuursverschillen.

In Scia Engineer werd het volledige 3D model van staal en beton opgezet, inclusief het dek waardoor de horizontale krachten worden overgebracht. "Afwezigheden" werden gebruikt om rekening te houden met de verschillende bouwfasen. De seismische reactie werd ingeschat dankzij de dynamische analyse. Initiële spanningen werden toegepast om de kabels onder spanning te plaatsen. Tenslotte werden een groot aantal asymmetrische variabele belastinggevallen en temperatuurslasten toegepast.

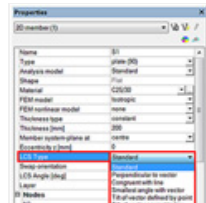
[Lees het hele artikel \(pdf franstalig\).](#)



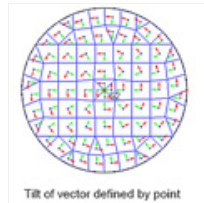
## Tips & Tricks Scia Engineer: Wapeningsontwerp voor een cirkelvormige plaat

Vanaf Scia Engineer 2011.0 kan de gebruiker het Lokaal Coördinatensysteem (LCS) van de eindige elementen gegenereerd op een 2D-element beïnvloeden. Standaard worden de resultaten op 2D-elementen berekend volgens dit LCS van de net-elementen. Dit betekent dat de gebruiker nu over een krachtige tool beschikt om de gewenste weergave van de resultaten te bekomen.

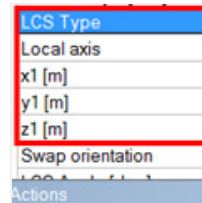
Tot nu toe werden de lokale assen van de net-elementen altijd automatisch gegenereerd en de gebruiker had enkel de optie om eventueel de lokale z-richting om te draaien. Wat nu nieuw is, is de keuze voor meerdere opties bij de eigenschap 'LCS-type' van elk 2D-element (zowel vlak als gekromd), zie [afbeelding 1](#).



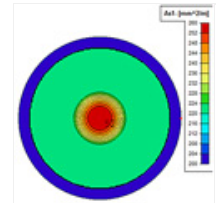
afbeelding 1



afbeelding 2



afbeelding 3



afbeelding 4

Een belangrijk voorbeeld is het wapeningsontwerp voor een cirkelvormige (vlakke) plaat. [Afbeelding 2](#) toont twee methodes voor het genereren van het LCS.

Voor de plaat aan de linkerzijde is de 'Standaard' methode voor vlakke platen in Scia Engineer gekozen, die een cartesisch LCS-oriëntatie genereert. Hoewel voor cirkelvormige platen een polaire LCS-oriëntatie logischer is. Dit kan nu bekomen worden voor de plaat aan de rechterzijde, bv. door middel van de volgende eigenschappen in [afbeelding 3](#).

De lokale y-as van elk net-element is gericht naar het punt met coördinaat (20;0;0), het middelpunt van de 2de plaat.

In het Beton menu van Scia Engineer kan de gebruiker nu een wapeningsontwerp uitvoeren volgens het LCS van de net-elementen, zoals gedefinieerd door de gebruiker, zie [afbeelding 4](#).

Voor de 1ste plaat resulteert dit in een standaard orthogonaal wapeningsnet, terwijl voor de 2de plaat een radiale en tangentiële wapeningsconfiguratie gevonden wordt.

**TIP:** Denk eraan dat standaard de 1ste wapeningsrichting samenvalt met de lokale x-as van de net-elementen en de 2de richting met de lokale y-as.



## GRATIS Tryouts

► Via onze webshop kan u gratis deze Tryouts downloaden:

- Scia Desk
- Frilo Statics

Volg ons op:    

Indien u de maandelijkse eNews nog niet ontvangt, [schrijf u dan hier in ...](#)

Nemetschek Scia nv - Industrieweg 1007 B-3540 Herk-de-Stad - Tel: +32 13 55 17 75  
Nemetschek Scia B.V. Kroonpark 10 NL-6831 GV Arnhem - Tel: +31 26 32012 30

Copyright © 2012 - [info@scia-online.com](mailto:info@scia-online.com)