



NL FR EN DE CZ



Februari 2006

[<uitprintbare versie>](#)

LAATSTE NIEUWS

- ▶ **Meer voordeel halen uit uw SCIA ESA software?**
Wordt nu lid van de **ESA Gebruikersverenigingen** ...
» [België](#)
» [Nederland](#)
- ▶ **SCIA apprecieert ten zeerste uw feedback.** Gelieve ons uw opmerkingen, ideeën en suggesties op te sturen middels **dit formulier**, zodat wij onze diensten nog beter kunnen afstemmen op uw behoeften
- ▶ **Nieuwe Service Release:** SCIA.ESA PT 5.2.262 en ESA-Prima Win 3.70.263 zijn nu beschikbaar. Bezoek onze **beveiligde download-sectie** voor klanten.

EVENEMENTEN

- ▶ **België en Nederland**
 - » Gratis initiatiedag **SCIA.ESA PT** op maandag 20 maart 2006 in Gent ... [schrijf nu in](#)
 - » Gratis initiatiedag **Allplan Engineering** op dinsdag 21 maart 2006 in Gent ... [schrijf nu in](#)
- ▶ **Nederland**
 - » De **Betonvereniging** organiseert op 23 maart in de Meervaart te Amsterdam een studiemiddag in samenwerking met **STUMICO**. Het thema is "3D/4D CAD in de praktijk: Van Model naar Constructie" ... [meer info](#)

TRAINING

- ▶ **België**
 - » SCIA organiseert een cursus '**SCIA.ESA PT, EC3**' in Herk-de-Stad op 16 en 17 februari 2006.
[Agenda & inschrijving](#) ...
 - » Cursus 'Niet-lineair rekenen' in **SCIA.ESA PT** in Herk-de-Stad op 2 maart 2006.
[Agenda & inschrijving](#)...
- ▶ **Nederland**
 - » Basiscursus '**Allplan FT**' in Arnhem op 21 en 28 februari 2006.
[Agenda & inschrijving](#)...

JOBS

- ▶ SCIA is een **innovatieve firma** in volle expansie. Wij zijn constant op zoek naar nieuwe enthousiaste, resultaatgeoriënteerde medewerkers, die op zoek zijn

Beste SCIA eNews-lezer,

Het nieuwe jaar is weer goed ingezet. De maand januari ligt achter ons en het is de hoogste tijd om de eNews voor de maand februari te presenteren. Graag willen we iedereen bedanken voor de honderden nieuwjaarswensen die we mochten ontvangen, maar ook de **suggesties voor nieuwe artikels** werden door ons warm onthaald. Binnenkort zie je misschien wel jouw eigen project de revue passeren!

Deze maand kan u zich weer even ontspannen met nieuws en weetjes uit de constructiewereld en over SCIA met zijn oplossingen. Veel leesplezier met de volgende onderwerpen:

- » **Bedrijfsnieuws:** [SCIA in versnelling](#)
- » **Productnieuws:** [Ponscontrole in SCIA.ESA PT 5.2](#)
- » **De markt:** [Projectportalsites in de constructiewereld](#)
- » **Klantenproject:** [Ellipsoïde raadzaal wordt blikvanger van nieuw gemeentehuis in Koksijde](#)
- » **Tips & Tricks:** [Resulterende reactiekracht in knooppondersteuning in SCIA.ESA PT 5.2](#)

SCIA in versnelling

In 2005 boekte SCIA een omzetting van rond de 10% ; de strategie van projectmatige toepassingen rondom de kerncompetentie in CAE software (en het SCIA PT Open platform) leverde uitstekende resultaten.

Rond de **SCIA PT - Professional Technology** werden **nieuwe samenwerkingen met GeoDelft (NL)**, specifiek naar geotechniek en grondmechanica, **en met Echo (B)** ondertekend.

Op de markt van prefab vloerelementen is Echo een zeer bekende partij. SCIA ondersteunt de innovatie-inspanning van Echo bij het realiseren van research en ontwerpsoftware; **met Echo Engineering richt SCIA zich samen naar vloerproducenten**. Voor zowel ontwerpsoftware, logistieke software als CAD levert SCIA een aanvulling op de productie-automatisering van Echo.

Ook in het domein van **steigerbouw** werd een doorbraak bereikt; met een consortium van steigerbouwers in Nederland is een project gestart.

De pers draagt SCIA een warm hart toe: "**Software that is pushing back the boundaries**", "Integrated Design" en "**Steel, between Art and Design**" is een greep uit de recente publicaties.

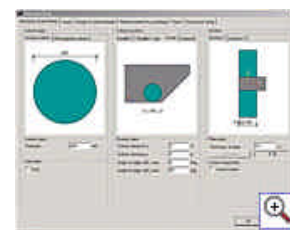
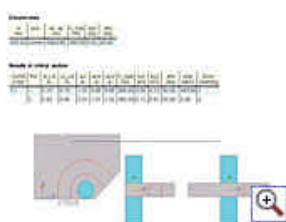
Bezoek ook onze '**SCIA in de Pers**' sectie voor alle persartikelen.

Ponscontrole in SCIA.ESA PT 5.2

SCIA.ESA PT 5.2 bevat modules om de ponscontrole volgens **een brede waaier van nationale normen** (CSN, STN, EC2, ÖNORM, NEN, BS, SIA en DIN) uit te voeren.

Het programma controleert automatisch de plaatweerstand bij ponsen in kritieke snedes, dewelke voortkomen uit geconcentreerde belastingen van kolommen of van steunpunten die loodrecht op het onderste deel van de plaat inwerken. Het berekent ook de noodzakelijke wapening en bepaalt de schuifspanning in kritieke snedes.

De analyse wordt gemaakt voor cirkelvormige en rechthoekige dwarsdoorsneden – elke andere dwarsdoorsnede vorm wordt automatisch in een rechthoek omgezet.



Er wordt rekening gehouden met openingen bij het berekenen van de lengte van de kritieke snede en de steunen of kolommen kunnen in een hoek, langs de rand en op de binnenkant van de plaat worden geplaatst.

Projectportalsites in de constructiewereld

Dankzij **projectportalsites** kan de bouwsector evolueren van het tijdperk van de informatie-uitwisseling naar het tijdperk van het **delen van informatie**. Het Belgische **W.T.C.B** (Wetenschappelijk en Technisch Centrum voor het Bouwbedrijf), **publiceerde recentelijk een uitgebreid rapport dat het resultaat is van een onderzoek uitgevoerd in de periode 2001 - 2004.**



Strategisch partnerschap met Echo



naar een **uitdagende carrière**. Interesse? Vul dan ons **Online Application Form** en motiveer je interesse.

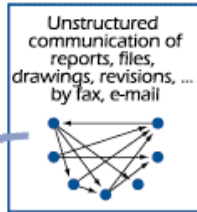
OOK UW **Spontane Sollicitatie** wordt warm onthaald.

GALLERY

 **Allplan Architecture** gebruikt voor het 'Fota Island Resort' project in Cork, Ierland

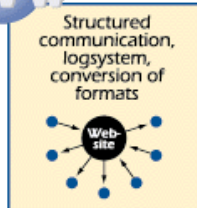


Het ontwerp en de uitvoering van een bouwproject vereist de tussenkomst van verschillende partners en verloopt via complexe processen die bestaan uit talloze fasen. De laatste jaren merkt men dat de ontwerp - en uitvoeringstermijnen almaar korter worden. Om het hoofd te kunnen bieden aan deze eisen, is het nodig het beheer en de informatieverbreiding tussen de diverse bouwpartners te optimaliseren. Dankzij de huidige functionaliteiten van de computernetwerken, en van het internet in het bijzonder, is het mogelijk de communicatiemethoden en de informatie-uitwisseling in bouwprojecten grondig te wijzigen. De talrijke mogelijkheden die vandaag de dag geboden worden op het vlak van communicatie, zouden voor de partners uit de bouwsector een drijfveer kunnen zijn om hun samenwerking in projecten en op bouwplaatsen te versterken. Projectportalsites vormen hiertoe een geschikt hulpmiddel.



Een projectportalsite is een beveiligde gezamenlijke werkruimte waarin de projectpartners documenten en/of informatie met elkaar delen en ter beschikking stellen. Door middel van een computer die verbonden is aan een netwerk, zoals bijvoorbeeld het internet, kan een projectpartner documenten online zetten voor de andere projectpartners of de door de andere partners gepubliceerde documenten downloaden en raadplegen, onafhankelijk van de plaats waar hij zich bevindt en het tijdstip.

De hoofddopzet van een projectportalsite is het delen van de beschikbare informatie en kennis. Hoewel dit collectieve projectgeheugen in de eerste plaats de grondslag voor de communicatie vormt, is het tevens de samenwerkingsfactor tussen de partners.



Het WTCB-rapport, beschikbaar in het Nederlands en het Frans, behandelt uitgebreid de verschillende aspecten van projectportalsites. Vertrekkende vanuit een duidelijke definitie, worden vervolgens het gebruik tijdens de verschillende bouwfasen, de rol van de diverse betrokkenen, de technische implementatie ervan, de mogelijke functionaliteiten, de organisatorische en juridische aspecten, beveiliging, ... uitgebreid behandeld.

Het document is zeer gestructureerd opgebouwd en werd opgesteld in een duidelijke taal, waardoor het een must is voor

iedereen die betrokken is met deze materie. Het kan fungeren als eerste kennismaking met projectportalsites, maar vormt tevens een leidraad voor bedrijven die een implementatie ervan overwegen.

Belangrijk om vermelden in deze context, is dat er sinds enkele jaren ook een Europees ICT-Project, "eTranet" genaamd, loopt, waaraan het W.T.C.B. als 'Belgisch Kenniscentrum voor de Bouwsector' deelneemt.

SCIA biedt, als softwareontwikkelaar voor de constructiesector, eveneens een projectportalsite op maat aan. De oplossing van SCIA heet **Smart_Project** en wordt, in het kader van de verschillende leveranciers, uitgebreid besproken in het W.T.C.B. -rapport.

Indien u meer uitgebreide informatie wenst over projectportalsites of het hierboven vermelde rapport wenst op te vragen, kan u zich wenden tot de dienst publicaties van het W.T.C.B. +32 (0) 2/716.42.11. U kan ook steeds vrijblijvend contact opnemen met **Dhr Jan Reekmans** op het nummer +32 (0) 13/55.17.75.

[▲ top](#)

Ellipsoïde raadzaal wordt blikvanger van nieuw gemeentehuis in Koksijde

SCIA's klant **VK ENGINEERING** is een dochtermaatschappij van de **VK Group**. Zij biedt engineering aan in speciale technieken, infrastructuur en stabiliteit, gericht op de commerciële sector. Het stabiliteitsbureau **Ingénieurs Associés**, dat deel uitmaakt van VK en ook SCIA's klantenkring, versterkt dit aanbod nog.

Het nieuw **Gemeentehuis van Koksijde**, naar een ontwerp van het architectenbureau **Storme-Van Ranst** is momenteel in volle uitvoering. Het project bestaat uit twee kantoorvleugels, met in het midden een **Atrium van 25 bij 25 meter** en een vrije binnenhogte van 20 meter. De grootste blikvanger wordt echter de centrale raadzaal, die in een zuivere ellipsoïde structuur ingesloten is.

Dit **ellipsoïde volume** rust op een hoogte van 6 meter op vier schuin geplaatste steunkolommen en is 19.50 meter lang, 14.50 meter breed en 11.50 meter hoog. Vanaf de hoofdpasserelle, die de twee kantoorvolumes met elkaar verbindt, vertrekt een tweede passerelle die toegang geeft tot de raadzaal zelf.

Het volume zal 3 niveaus bevatten; een technische ruimte die kan omgebouwd worden tot informele ontmoetingsruimte, de raadzaal en een publiek gedeelte.

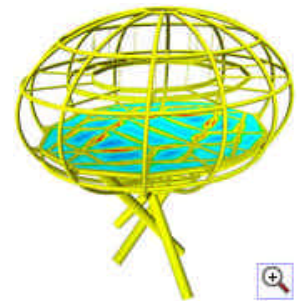
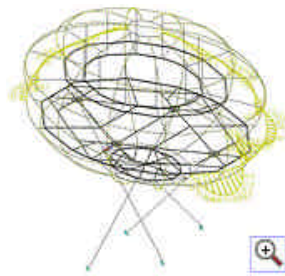


Structurele opzet

Nadat het ontwerpteam de verschillende uitvoeringsmogelijkheden voor de structuur had geanalyseerd, werd geopteerd voor een **oplossing in staal**. De belangrijkste beweegreden lag in het feit dat de constructie 7 meter boven de begane grond moest uitgevoerd worden.

Het volume is opgebouwd met 12 verticale ellipsoïde spanten, die bestaan uit ronde stalen buisprofielen met een doorsnede van amper 244.5 mm. Horizontaal werden verbindingsringen voorzien, eveneens opgebouwd uit ronde buisprofielen met een diameter van 244.5 mm.

Binnenin de ellipsoïde structuur vormen twee horizontale platformen, respectievelijk 6.15 en 9.15 meter boven de begane grond, een trekconstructie die verhindert dat de spanten zich openen. Het publieksplatform, dat zich 12.15 m boven de grond bevindt, wordt opgehangen aan de verticaal gebogen spantconstructie om hinderlijke steunkolommen in de onderliggende vergaderzaal te vermijden. Tussen de staalconstructie zijn staalplaat-betonvloeren voorzien.



De vier schuin geplaatste metalen kolommen (diameter 711 mm en wanddikte 25 mm) ondersteunen niet alleen de ellipsoïde, maar brengen ook de voorzieningen voor de technische installaties in de raadzaal.

VK ENGINEERING maakte van de **volledige constructie een 3D-tekenmodel** op, dat diende als werkbasis voor de architectuur en als startbasis voor alle verdere uitvoeringstekeningen bij de uitvoering. De volledige constructie werd gemodelleerd in **SCIA's 3D eindige elementenpakket ESA-Prima Win**, rekening houdend met alle nodige vrijheidsgraden van de constructie.

Na uitvoerige berekeningen werd de belangrijkste vervorming vastgesteld in een horizontale rotatie in planzicht die voortspuit uit het schuin plaatsen van de kolommen. Deze vervorming was belangrijk m.b.t. de plaatsing van de hoofdpasserelle t.o.v. de verbindingspasserelles, die toegang verschaffen tot de ellipsoïde.

▲ top

Tips & Tricks: Resulterende reactiekracht in knooppunondersteuning in SCIA.ESA PT 5.2

Bij het berekenen van een structuur kunnen de reactiekrachten voor de drie richtingen opgevraagd worden.

De laatste versie van SCIA.ESA PT heeft een nieuwe optie, **Nodal space support resultant** genaamd, welke de **resulterende reactie** alsook de **horizontale component** van deze resultante in een steunpunt bepaalt.



Deze optie kan teruggevonden worden in het 'Resultaten'-menu onder Steunpunten:



Nodal space support resultant

Over: ransation / Ebene / No.
 Selectie: 03
 Componenten: 007

Case	Support	Extrema	hor. component DMS	resultant DMS	Angle (grad)	slope II	Rx DMS	Ry DMS	Rz DMS
007M	03M1	Rx	18.88	24.57	158.42	-0.00	-6.57	-17.45	-15.97
007H	03M1	Rx	0.00	25.38	-69.13	4.26	5.54	2.11	-26.24
007M	03M1	Ry	18.88	24.57	158.42	-0.00	-6.57	-17.45	-15.97
007H	03M1	Ry	5.90	25.50	-69.54	4.26	5.54	2.11	-26.24
007M	03M1	Rz	18.88	24.57	158.42	-0.00	-6.57	-17.45	-15.97
007H	03M1	Rz	5.57	25.33	-69.13	4.26	5.54	-0.11	-26.24

Deze optie laat een snelle controle van de resultante reactie in een steunpunt toe en geeft ook een duidelijke indicatie van de **helling** van de resultante.

▲ top

Over deze SCIA eNews

- » We vragen u vriendelijk om ons uw meest recente e-mail 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 e-mail 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 W + B Software B.V. - Kroonpark 10 - NL-6831 Arnhem - Tel: +31 (26) 320.1230 - Fax: +31 (26) 320.1239
Copyright © 2005 SCIA Group nv info@scia-online.com	