



NL FR EN DE CZ

Domů | Firma | Řešení | Reference | Novinky a události | Podpora a stahování | Kontakt

Říjen 2008

► PDF verze pro tisk



Vážení čtenáři eNews,

věděli jste, že **Nemetschek Scia** je prvním a zatím jediným dodavatelem 'CAE software', který má certifikát IFC 2x3? Více informací o tomto tématu naleznete právě v říjnovém vydání eNews. Dále se s vámi podělíme o novinky týkající se Allplan a zejména modeláře 3D tvarů Allplan. Rovněž bychom vás rádi informovali o iniciativě 'COINS' a jako obvykle vám naše oddělení podpory zákazníků dá několik užitečných rad. A nezapomeňte: „Nikdy nic nevzdávejte! Díky tvrdé práci bude budoucnost vaše ...“, jeden z oblíbených sloganů Nemetschek Scia CEO, Jean Pierre Rammanta.

Novinky

- Je snadné **zlepšit** vzájemnou **viditelnost** našich stránek na **web** umístěním odkazů na vlastní stránky. Použijte prosím tento **výměnný formulář** pro realizaci vzájemných odkazů.
- Hledáme stavebního inženýra se znalostí angličtiny na pozici **inženýr technické podpory**. Kontaktujte prosím **Ing. Josefa Trubáčka** pro podrobnosti.
- **Nemetschek Scia** si velmi váží Vaší **zpětné vazby**. Použijte prosím tento **formulář** a zašlete nám Vaše náměty, poznámky a návrhy, které nám pomohou zlepšit naše služby

Aktualizace softwaru

- Uživatelé si mohou stáhnout tyto servisní balíčky v naší **sekcí pro stahování**.
 - **Scia Engineer 2008.0.111** (Scia Engineer 2008.1 bude k dispozici začátkem tohoto měsíce)
 - **NEXIS 32 3.100.230**
 - **Allplan 2008.0c1**

Training

- Online kalendář školení 2008 & Online registrace ...
- "Zaslali jste již svůj dotaz na Scia Forum?" **Registrujte se dnes...**

Práce

- Zákazníci společnosti Scia jsou vyzýváni k tomu, aby inzerovali svá volná pracovní místa **zdarma** na našich stránkách 'Scia Jobs Network'.



Zkontrolujte prosím také nabídky **Nemetschek Scia's Job Openings** !

Galerie

- Obrázky inovací v modulu **interakce s podloží - SOILIN** ve Scia Engineer 2008.1 (verze bude uvolněna do distribuce v tomto měsíci).

IFC certifikace pro firmu Scia - co to přinese stavebním společnostem?

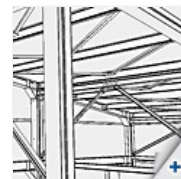


Scia je prvním a jediným dodavatelem softwaru CAE s certifikací IFC 2x3 týkající se stavebního modelu. Formát IFC (Industry Foundation Classes) získává na důležitosti jako mezinárodní standard pro výměnu dat ve stavebním průmyslu, viz www.buildingsmart.com.

Spíše než na vysvětlování technologie IFC se více zaměříme na její praktické využití. Prostřednictvím IFC (import a export) si mohou projektanti vyměňovat konstrukční modely s architekty (pokud používají software kompatibilní s IFC, což jsou dnes téměř všechny 3D systémy).

A je toho víc, neutrální soubor s informacemi o projektových datech otevírá svět nových aplikací:

- Díky bezplatným prohlížečům dostupným na webu si může 3D konstrukční model vizualizovat kdokoli (vlastník projektu, investor, dodavatel,...); také existuje software na kontrolu konstrukčního modelu, pokud jde o konflikty mezi prvky (nebo přídatnými objekty, jako jsou objekty TZB).
- IFC modely používají generální projektanti k :
 - projektování a časovému plánování
 - odhadům spotřeby materiálu a výpočtu nákladů
- Další projektanti IFC model používají jako základ pro environmentální analýzu (množství denního světla, energetická analýza, simulace osvětlení, akustika).
- Některé orgány státní správy vyžadují IFC model při předkládání konstrukčních dokumentů (např. v Norsku, Singapuru, v USA - General Services Administration).



obrázek 1

Ve Scia Engineer nabízejí nástroje BIM a nástroje pro týmovou práci další funkce pro konstrukční modelování a IFC.

Čtenářům, kteří se zajímají o možnosti IFC, nabízíme odkaz na nejnovější publikaci "**BIM Handbook, a guide to Building Information Modelling**", autoři C. Eastman, P. Teicholz, R. Sacks, K. Liston, Vydavatelství J. Wiley, 2008.

Na pravé straně můžete vidět IFC projekt z externího zdroje, načtený do Scia Engineer a zobrazený ve zdarma dostupném IFC prohlížeči ve dvou volbách zobrazení. (obrázek 1 a obrázek 2)

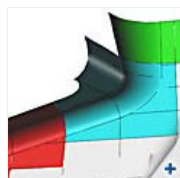


obrázek 2

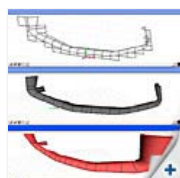
Zde si můžete stáhnout a **BEZPLATNĚ** používat prohlížeč Nemetschek IFC viewer.

Top

Novinky o produktech: 3D modelování s modelářem 3D tvarů Allplan



obrázek 1



obrázek 2

Současné stavební projekty jsou stále **přitažlivější a přitažlivější**. Konec konců pozoruhodný návrh s sebou přináší celou řadu výhod. Příslušný architekt si může vybudovat jméno a následně pak získat další zakázky. Z technického hlediska je pak zase nutno čelit novým výzvám. Organický architektonický návrh pomáhá inženýrům v hledání jiných či nových stavebních technologií. **Ve 3D CAD-světě je tvarem všechno**. Pohledy jsou odvozeny od formy; stabilitní posudek a/nebo návrh výtuh je/ jsou čím dál víc jednoznačnější a správnější. Detekce a snížení počtu chyb v návrhové fázi se obvykle projeví snížením nákladové ceny, což je příznivé pro všechny zúčastněné strany. Nicméně komplexnější formy vyžadují adaptované technologie 3D modelování

V Allplanu je modul pro 3D modelování, díky kterému je možné modelovat většinu objemů. Kromě toho zahrnuje Allplan řadu architektonických objektů, které je možno považovat za inteligentní nástroje 3D modelování. Tyto nástroje poskytují specifické parametry, po jejichž úpravě se model adekvátně změní. A třetí možností jak vytvořit 3D tvary je modelář 3D tvarů vycházející z naší platformy Scia Engineer.

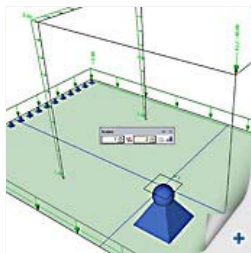
Příklad :

Architekt přijde s návrhem betonové fasády s následujícím 3D tvarem: (obrázek 1)

Zde máme co do činění s dvojnásobně zakřivenými plochami. Teoreticky je možno plochy realizovat pomocí modulu 3D modelování, ale pro tento program je to příliš složité. V programech pro architekty v podstatě nelze nalézt skutečné řešení. Modelář 3D modelů má však všechny nástroje potřebné k vytvoření tohoto modelu.

Krátký popis postupu:

- Spustíte 3D modelář z modulu **Betonový návrh** => tab **3D modelář** => funkce start 'SCIA.ESA

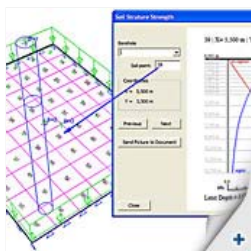
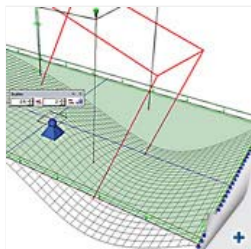


obrázek 3

modelář

- V tomto modeláři načteme naše data (DWG). Objekt, který má být modelován, je rozdělen na části. Každá část je vymezena dvěma limitními čarami z importovaného DWG.
- Modeluj „Obecné pevné těleso“ podle částí. Tato funkce se nachází pod **Konstrukce => Modeluj/Kresli**
- Poté, co jsou všechny díly vytvořeny jako Obecné pevné těleso, použije se rozpoznávač tvaru. Tato aplikace **převádě Obecná pevná tělesa na inteligentní objekty** (stěnu, podlahu, prut, sloup, ...) (obrázek 2)

Poslední krok spočívá v uložení souboru a ukončení 3D modeláře. **Návrh je přenesen do Allplanu, kde je rovněž rozpoznán jako objem.** Toto je považováno za počáteční bod pro budoucí operace (3D modelář), tvorbu průřezů, pohledů a navrhování výztuh. (obrázek 3)



COINS - integrace v životním cyklu budovy



Přístup k plnohodnotným informacím v jakýkoliv okamžik, lepší sledovatelnost rozhodovacího procesu a nižší stavební náklady: toto jsou cíle, kterých chce stavební odvětví dosáhnout prostřednictvím základního přístupu, ve kterém bude každé fázi výstavby budovy odpovídat 'konstrukční informační model'.

Velmi slibnou iniciativou týkající se tohoto směru je **COINS**; tato zkratka se skládá z **C**onstructive **O**bjects and **I**ntegration of processes and **S**ystems. Tato iniciativa na zlepšení stavebního procesu je velkou měrou podporována obrovskou částí nizozemské stavební společnosti. Cílem je schopnost zlepšit stavební postupy pomocí inteligentního používání 3D objektů. Aby mohl být splněn tento cíl, rozvíjí COINS systémy záznamu týkající se 3D stavebních objektů a příslušných řídicích informací, jakož i systémy záznamu týkající se postupů.

Jednou z charakteristik stavebního odvětví je ta, že mnoho stran je zapojeno do výstavby budovy, ale sotva se najde jedna, která by řídila životní cyklus jako celek. Je tu velký rozdíl v porovnání s ostatními odvětvími, jako je např. letecký a lodářský průmysl, kde se z řízení životního cyklu stala obecně přijímaná skutečnost a kde došlo k značnému pokroku. V těchto odvětvích byl snížen počet chyb, rozšířila se flexibilita a zlepšilo se konkurenční postavení. **Na základě těchto zkušeností převedl již COINS tyto postupy do příslušných procedur ve stavebním odvětví.** Kde to bylo možné, použily se stávající mezinárodní standardy a metody. V současné době testovali zúčastnění partneři praktickou funkčnost navržených metod.



Několik projektů již také bylo touto cestou řešeno, např. projekt **Movares** a **ProRail** z hlediska integrace funkční specifikace a návrhu **nové železniční stanice Utrecht Lunetten** a projekt **BAM** ohledně stanovení množství materiálů. Tyto projekty jsou nyní předávány dalším zúčastněným stranám, aby se poučily ze získaných zkušeností. Na základě těchto zkušeností jsou vyvíjeny referenční rámce, které jsou cestou k transparentnějšímu a účinnějšímu stavebnímu procesu.

Více informací na : www.coinsweb.nl.

Projekt renovace budovy Boulogne Billancourt od firmy Profil du Futur (Francie)

Profil du Futur, jeden z hlavních francouzských výrobců ocelových konstrukcí, využívá svého členství v **Arcelor Construction**, což je dceřiná společnost firmy **Arcelor Mittal**, k návrhům a realizaci velmi technicky zajímavých staveb.

Se svými více než třicetiletými zkušenostmi ve více než dvaceti zemích nabízí Profil du Futur ocelářská řešení, která jsou přizpůsobena potřebám uživatele a specifikům stavby, ať už je to stavba průmyslová či obytná.

Díky používání tenkých galvanizovaných profilů a jejich kompletaci roboty (pomocí šroubů) má architektonická kreativita volné pole působnosti a může si dovolit realizovat jakékoliv objemy a tvary, přičemž je zaručena úplná kompletace v samotné továrně.

Projekt na renovaci budovy Boulogne Billancourt (Francie)

Týká se vytvoření celku tří rezidencí pod jednou střechou, investorem je Loftissime Immobilier. Rozměry jsou následující: délka: 39,00 m. šířka: 5,30 m. výška: 9,80 m.

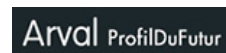
Toto místo se nachází v jednom dvoře u Paříže; budova je koncipována souborým způsobem s optimalizovaným využitím oceli v její konstrukci.

Výzvou bylo vytvořit pomocí kombinace high-tech materiálů užitkové objemy a prostory. Průchody pro kabeláž vytvářející prostor pod stropem, zařízení pro žaluzie...to vše je inteligentním a přirozeným způsobem začleněno do konstrukce.



Nízká celková hmotnost ocelového rámu umožnila značné úspory v rozpočtu mikropilot. Výhodné propojení mezi profesemi a technickou kanceláří velmi přispělo k úspore času, pokud jde o realizaci tohoto projektu.

Po dokončení byl investor velmi spokojený, neboť budova nabízí přesně takový teplotní, akustický i bezpečnostní komfort, jaký si pro své klienty přál.



Top

Top

Tipy & Triky: Detailní výsledky v uzlu sítě konečných prvků ve Scia Engineer

Ve Scia Engineer 2008.1 byl zdokonalen výstup výsledků na 2D prvcích.

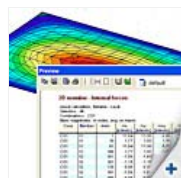
Již bylo možné zobrazit výsledky formou izopásem, čísel, označených izolinií a tak dále. Rovněž byl k dispozici náhled, kde byly pro požadované výsledky vypsané hodnoty ukazující celkový přehled průměrných hodnot a extrémů výstupního parametru.

V tomto případě však uživatel musí znát přesnou polohu prvku sítě. (obrázek 1)

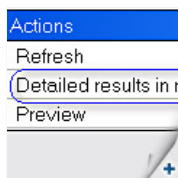
Od verze 2008.1 dále byla zavedena nová funkce, která má usnadnit kontrolu výsledků.

Vezměme do úvahy například vnitřní síly v desce. Pod tlačítkem "Akce" je k dispozici nová volba: (obrázek 2)

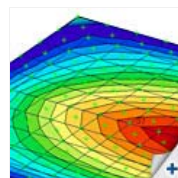
Pokud uživatel v režimu síť klikne na tlačítko 'Detailní výsledky', Scia Engineer ho vyzve k výběru prvku, ve kterém budou zobrazeny vrcholy: (obrázek 3)



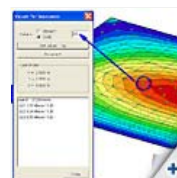
obrázek 1



obrázek 2



obrázek 3



obrázek 4

Vrchol se objeví v každém uzlu sítě konečných prvků nebo v těžišti prvku sítě.

V případě výběru se zobrazí ve zvoleném vrcholu detailní výsledky. (obrázek 4)

Zobrazí se počet síťových prvků spolu s detailními informacemi o kombinaci a příslušný výsledek.

Top

O těchto Nemetschek Scia eNews

- Rádi bychom vás vyzvali k poskytnutí vaší aktuální emailové adresy, pokud ta, kterou jsme použili pro zaslání této zprávy, není správná nebo pokud chcete tyto zprávy zasílat na jinou adresu
 - Pokud byste se chtěli ze zasílání těchto elektronických novinek eNews [odhlásit](#) zašlete nám e-mail se slovem 'unsubscribe' v předmětu zprávy a s emailovou adresou, kterou máme vymazat.
 - Dejte nám prosím vědět, jaká témata Vás zajímají. Rovněž rádi uslyšíme jakékoli návrhy nebo nápady na zlepšení eNews
- [Reagovat můžete zde ...](#)

Top

Scia CZ, s.r.o. • Slavičkov 1a 638 00 Brno • Tel: +420 545 193 526 • Fax: +420 545 193 533
Scia CZ, s.r.o. • Thákurova 3 160 00 Praha • Tel: +420 224 322 425 • Fax: +420 224 322 288
Scia SK, s.r.o. • Nám. hrdinův 5 010 03 Žilina • Tel: +421 415 003 070 • Fax: +420 415 003 072
Scia Group nv • Industrieweg 1007 B-3540 Herk-de-Stad • Tel: +32 13 55 17 75 • Fax: +32 13 55 41 75

Nemetschek Scia • Copyright © 2008 • info@scia-online.com