

NL FR EN DE CZ

Startseite | Unternehmen | Lösungen | Referenzen | News &amp; Presse | Support &amp; Downloads | Kontakt

Juni 2012

## Nachrichten &amp; Termine

- Entdecken Sie unsere neue Nemetschek BU Engineering website!



- LS+S Seminar Verbindungen 20.06.2012 Dortmund Scia ist als Aussteller vertreten.

- Deutscher Beton- und Bautechnik Verein Eurocode 2 für Praktiker Karlsruhe 22.06.2012 Scia als Aussteller vertreten.

- Stahlbaukalendertag Stuttgart 22.06.2012 Scia als Aussteller vertreten.

- Eurocode Schulung für Scia-Kunden: 28.06.2012 Dortmund.

- Eurocode Info Tage Frilo + Scia: 10.07.2012 Hannover 11.07.2012 Magdeburg

- Kostenlose Scia Engineer Schulversion!

## Software Update

- Als Kunde können Sie folgende **Servicepacks** in unserem geschützten Download-Bereich herunterladen.

- Scia Engineer 2011.0.1223
- Scia Steel 2011 SP3
- Allplan 2011.1 HF6
- Allplan Precast 2012.0

- Beantragen Sie eine automatische Benachrichtigung mittels RSS über einen neuen Scia Engineer Service Pack.



## Schulung

- Besuchen Sie unser **kostenloses interaktives eLearning**-Programm!

- Sind Sie an einer **individuellen Schulung** in Ihrem Büro interessiert? - Dann treten Sie einfach mit uns in Verbindung. Deutschland - Österreich - Schweiz

- Haben Sie eine Frage? Stellen Sie sie doch auf dem **Scia Forum** vor! Melden Sie sich hier an.

## Softwaregalerie

- IGIRA s.r.l. - Dreizehn-Strebe

Willkommen zu der Juni 2012 Ausgabe der Nemetschek Scia eNews. Wir präsentieren Ihnen die folgenden Themen:

- Software-Release: Monat Erste digitale Release-Show für Scia Engineer v. 2012 & Neue Releases für Fertigteile- & Stahlbau
- Fußgängerbrücke «the Spine» von Merck Sero - Vevey, Schweiz
- Tipps & Tricks Scia Engineer: Design der Bewehrung auf einer kreisförmigen Platte

Entdecken Sie unsere neue Nemetschek BU Engineering website >>>

## Software-Release: Monat Erste digitale Release-Show für Scia Engineer v. 2012 & Neue Releases für Fertigteile- & Stahlbau

Um unseren internationalen Kundenstamm verstärkt zu erreichen, wird die neue Version von Scia Engineer in einem digitalen Format angeboten. Alle interessierten Anwender sind eingeladen, eine eigens eingerichtete Website zu abonnieren [www.sciaengineer2012.com](http://www.sciaengineer2012.com). Dort werden online detaillierte Informationen bzgl. der neuen Version, Präsentationen mit technischen Beschreibungen, Neues, Videos, Kundenempfehlungen und eine Agenda der kommenden Webinare preisgegeben.

Diese Version positioniert Scia Engineer als eine innovative Strukturberechnungs- und bemessungssoftware für einen offenen BIM-Workflow. Die 4 Hauptthemen für diese Version sind: Multi-Material-Bemessung, verbesserte Bedienbarkeit, erweiterte Analysefunktionen und neue Anwender-Verbesserungen.

Die Holzbemessung wurde aktualisiert (EN1995), Brückenbau-Kombinationen nach EN 1990/A1 wurden hinzugefügt, Erweiterungen für Aluminium-Bemessung im Schnitt und Betonstab-Bemessung (ACI 318-08, brasilianisches Normsetup) wurden umgesetzt. Bedienbarkeit ist der Kern von Open BIM mit erweiterter IFC-Unterstützung (Stahl-Verbindungen, Fundamenten, Beton-Bewehrung) und direktem Eingang/Ausgang zum Cloud-Speicher dem Scia Desk, erweiterte Berechnungen bzgl. dynamischer Relaxation (nichtlineare Berechnung von Seilen & Membranen) und nichtlineare Erdberechnung. Neue Anwender-Verbesserungen betreffen Tabelleneingabe, Benutzer-Befehle und vieles mehr. Neue Funktionen gibt es für den Gerüstbau (mit Layher Kupplungen) und für vorgefertigte Baukonstruktions-Optimierung. Abonnieren Sie die digitale Versions-Plattform jetzt auf [www.sciaengineer2012.com](http://www.sciaengineer2012.com)!

### Meldungen von Scia: Fertigteile- und Stahlbau

Weitere Versionen werden im Juni erscheinen: AllplanPrecast 2012 mit vielen neuen Funktionen einschließlich der Modellierung für Thermo-Wandelementen; in TIM (Technical Information Manager) 2012 sind neuen Module: Planer, Kollisionskontrolle und ein Qualitätsmanager.

Für den Stahlbau, konzentrieren sich die neuen Versionen auf Funktionen zum Ritzen, Schweißen, Qualitätssicherung, verschiedene neue Postprozessoren für NC-Maschinen und auch Planungs-Software innerhalb des Scia-Steel-Managers. Die Kunden werden über eine separate Mail eingeladen.

**Bevor der Sommer beginnt, freut sich Scia Ihnen die neuen Produkte präsentieren zu können.**



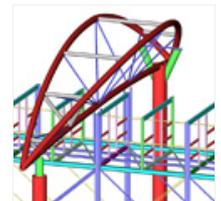
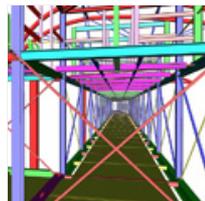
## Fußgängerbrücke «the Spine» von Merck Sero - Vevey, Schweiz

### Über das Unternehmen

Gegründet im Jahr 1987 von Thomas Jundt, Bauingenieur EPF-SIA, zeigt das Ingenieurbüro in den letzten 10 Jahren ein großes Wachstum. Mit einer Stärke von 20 Spezialisten bietet das Team Ingenieurbau- und Projektmanagement-Dienstleistungen. Die Unternehmenskultur ist nach einem ständigen Streben nach innovativen und rationalen Lösungen, sowohl für den Eigentümer als auch für den Auftragnehmer. Das Team arbeitet derzeit an mehreren Projekten (Hallen, Wohnanlagen, Villen, Industriebauten, ...); u. a. ist eine größere Aufgabe der Neubau des Kanton-Krankenhaus (240 Mio. CHF).

### Über das Projekt

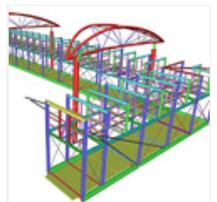
Die Notwendigkeit einer Verbindung zwischen dem bestehenden Gebäude und der neuen Erweiterung führte zu dem Bau dieser Fußgängerbrücke, mit einer Länge von ca. 100m. Während die untere Ebene von Fußgängern und einen automatischen Roboter genutzt wird, steht die obere Ebene für den Transfer von Flüssigkeiten bereit.



Es gibt also nicht viel Platz für die Stahlkonstruktion. Die Struktur ist teilweise eine Schrägseilbrücke, um die Aufstandsfläche auf dem Boden zu verringern. Aufgrund erforderlicher Notausgänge mussten mehrere Diagonal-Verstrebungen entfernt werden, wodurch die Struktur empfindlich auf Torsion wird.

Die aufgebrachtten Lasten sind ziemlich wichtig: Verkehrslasten von 3 t / m<sup>2</sup> und eine mobile Last von 3,5 Tonnen als asymmetrische Belastungen durch Rohre, ein Klasse-II-Gebäude in einer erdbebengefährdeten Zone (Z2) samt einer horizontalen Beschleunigung von etwa 20% von g, erheblichen Windlasten und schließlich großen Temperaturunterschieden.

In Scia Engineer beinhaltet das komplette 3D-Modell aus Beton und Stahl auch das Deck, durch die die horizontalen Kräfte übertragen werden. "Absenzen" wurden verwendet, um die Montage, Hilfsgerüste, etc zu berücksichtigen. Die Seismik wurde dank einer dynamischen Analyse bewältigt. Auftragnehmer wurden dadurch bestätigt, dass die Kabel auf Zug gespannt wurden.



Hängende Brücke (100 m) zur Verbindung von 2 Gebäuden (Weitere Informationen sehen Sie im nächsten Artikel)



## Tipps & Tricks Scia Engineer: Design der Bewehrung auf einer kreisförmigen Platte

Seit Scia Engineer 2011.0 hat der Anwender die Möglichkeit, das lokale Koordinatensystem (LKS) des 2D-Teil-Netztes zu beeinflussen. Standardmäßig werden die Ergebnisse auf 2D-Teilen nach dem LKS der Netz-Elemente berechnet. Dies bedeutet, dass der Benutzer nun ein wirkungsvolles Mittel zu seiner Verfügung hat, um die benötigten Ergebnisse zu erhalten.

Bis heute sind die lokalen Achsen der Netzelemente immer automatisch erzeugt worden und der Benutzer konnte nur die z-Achsen-Richtung umstellen. Was neu ist, ist dass der Benutzer zwischen mehreren Optionen für die Eigenschaft 'LKS-Typ' für jedes 2D-Teil (bei sowohl ebenen als auch gekrümmten Teilen) wählen kann, siehe [Bild 1](#).

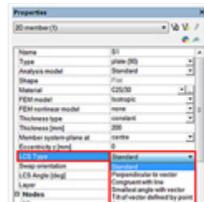
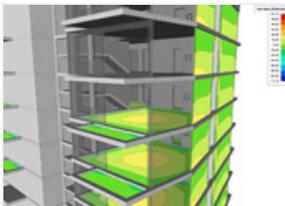
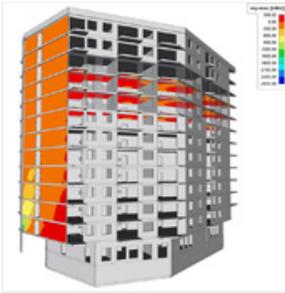


Bild 1

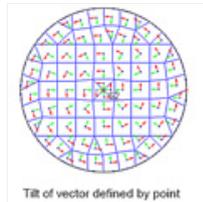


Bild 2

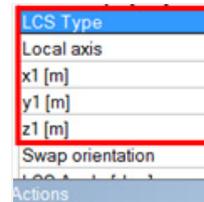


Bild 3

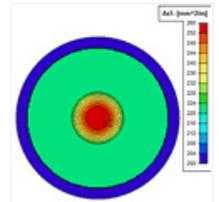


Bild 4

Ein wichtiger Anwendungsfall ist die Gestaltung der Bewehrung in einer Rundplatte. Das folgende [Bild2](#) zeigt zwei unterschiedliche Definitionen des LKS. .

Für die Platte auf der linken Seite wird die Standard-Methode gewählt, welche eine kartesische LKS-Orientierung bedeutet. Aber für runde Platten ist eine polare LKS-Orientierung logischer. Dies kann nun für die Platte mit der Einstellung (in [Bild 3](#) rechte Seite) erreicht werden.

Die lokale y-Achse jedes Netzelement ist nun nach dem Punkt mit den Koordinaten (20; 0; 0), was der Mittelpunkt der Platte ist, gerichtet.

Im Beton-Menü von Scia Engineer, kann der Anwender nun die Bewehrungsausführung nach dem benutzerdefinierten LKS der Netzelemente ausgeben, siehe [Bild 4](#).

Für die erste Platte führt dies standardmäßig zu orthogonalen Bewehrungsmatten, während für die zweite Platte eine radiale und tangentielle Bewehrungs-Konfiguration erhalten wird.

**TIPP:** Denken Sie daran, dass standardmäßig die Bewehrungsrichtung 1 der lokalen x-Achse der Netz-Elemente entspricht und die Richtung 2 mit der lokalen y-Achse zusammenfällt.

Falls Sie die monatlichen eNews von Nemetschek Scia noch nicht erhalten, [können Sie sie hier abonnieren ...](#)

### Freie Tryouts

► Via unseren **Webshop** bieten wir folgende **freie Tryouts** ...

- **Scia Desk**
- **Frilo Statics**

Nemetschek Scia - Industrieweg 1007 B-3540 Herk-de-Stad - Tel: +32 13 55 17 75  
 Scia Software GmbH - Emil-Figge-Straße 76-80 D-44227 Dortmund - Tel.: +49 231/9742586  
 Scia Datenservice GmbH - Dresdnerstraße 68/2/6/9 A-1200 Wien - Tel.: +43 1 7433232 11  
 Nemetschek Scia Switzerland - Dürrenbergstraße 24 CH-3212 Gurmels - Tel.: +41 26 341 74 11

Folge Scia: [t](#) [in](#) [f](#) [You Tube](#)