



NL FR EN DE CZ

[Startseite](#) | [Unternehmen](#) | [Lösungen](#) | [Referenzen](#) | [News & Presse](#) | [Support & Downloads](#) | [Kontakt](#)

April 2012

## Nachrichten & Termine

- [Open BIM](#) Programm für mehr AEC-Collaboration.
- Besuchen Sie unseren [Webshop](#) und nutzen Sie unsere **Sonderangebote!**
- Alles, was man über die Eurocodes wissen sollte... Besuchen sie [www.eurocodes-online.com](http://www.eurocodes-online.com).
- Schließen Sie sich der **neuen IQ-Plattform** an, um sich an der **Entwicklung von Scia Engineer** zu beteiligen!
- Seit der Eröffnung des **Scia Campus** haben wir **hunderte Downloads** der **Studentenversion von Scia Engineer** verzeichnet. Wenn Sie **Student** oder **Lehrer** sind, **laden Sie sie heute kostenlos herunter**.

## Software Update

- Als Kunde können Sie folgende **Servicepacks** in unserem geschützten **Download-Bereich** herunterladen.
  - **Scia Engineer 2011.0.1172**
  - **Scia Steel 2011 SP3**
  - **Allplan 2011.1 HF6**
  - **Allplan Precast 2010.1-3**

- 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

- Multifunktionaler Offshore-Kran - Vlissingen, Niederlande. Dank **B.V. Ingenieursbureau M.U.C.**

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

- [Sie wollen mehr über das Nemetschek Engineering Software Business wissen?](#)
- [BESIX - Adnoc HQ Tower - Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate](#)
- [Tipps & Tricks Scia Engineer: Grafische Eingabe von Systemlängen](#)

## Sie wollen mehr über das Nemetschek Engineering Software Business wissen?

Engineering-Software ist seit dem Beginn im Jahre 1963 das Kerngeschäft von Nemetschek. Heute hat Nemetschek ein breites Produktportfolio auf dem Markt des konstruktiven Ingenieurbaus - mit struktureller Analyse und Bemessung (Frilo Statik und Scia Engineer), strukturelle Detaillierung (Allplan Engineering & Precast), Fertigung und Logistik (Technischer Informations-Manager Precast und Stahl) und die Interoperabilitäts-Lösungen BIM (Building Information Modelling). Alle verwendeten Materialien (Stahl, Beton, Holz, Mauerwerk, Aluminium, ...) sind konzipiert samt einem einmaligen Angebot für die Detaillierung (für Beton).

Mit über 40 000 Nutzern ist die Nemetschek Engineering Business Unit - bestehend aus Frilo, Scia, Engineering Precast, Glaser und einem Bereich von Allplan - ein wichtiger Spieler, aktiv in ganz Europa und mit wachsender Präsenz in Südamerika (Brasilien), Asien und USA. Mit über 35 Millionen Umsatz und einer Belegschaft von 250 Spezialisten, ist Nemetschek ein führendes Unternehmen in Ingenieurbau-Software. Das Personal verteilt sich auf BeNeLux (20%), Deutschland (25%), Tschechische Republik (25%) und Österreich (10%); der verbleibenden Anteil in Europa, Mittlerer Osten, Brasilien, USA und dem Rest der Welt.

Eine Vielzahl von Kunden aus Ingenieurbüros, Unternehmern und Verarbeitern setzen auf Nemetschek Technologien für die 3D-Modellierung, statische und dynamische Finite-Element-Berechnung, detaillierte Bemessung nach Norm für alle Arten von Bauteilen, Zeichnungen bewehrter Betonstrukturen (Ortbeton und Fertigteile) und Fertigungs-Management.

**Nemetschek startet heute eine neue Website mit einer Fülle von Informationen und lädt die Besucher ein, mehr über die Produkte zu erfahren. Enabling Engineering Freedom ist unsere Vision.**



## BESIX - Adnoc HQ Tower - Abu Dhabi, Vereinigte Arabische Emirate

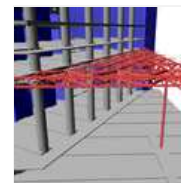
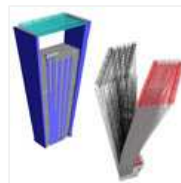
### Über BESIX

BESIX ist Belgiens größter Baukonzern. Es ist ein Konglomerat von Unternehmen, welche in den Konstruktion, Ingenieurbau, Umwelt, Immobilien und der Konzession tätig sind. Das Unternehmen ist ein wichtiger Akteur in Frankreich und den Niederlanden und hat auch die ägyptischen und libyschen Märkte erschlossen. In der Golfregion genießt das Unternehmen großen Erfolg, wie in den Vereinigten Arabischen Emiraten, Katar und Oman und hat sich zu einer großen Anzahl von prestigeträchtigen Projekten verpflichtet, einschließlich des Burj Dubai Tower, das derzeit höchste Gebäude der Welt. Darüber hinaus hat es beeindruckende Projekte in Ländern wie Großbritannien, Indien, Russland, Polen, der Tschechischen Republik, der Slowakei, Äquatorialguinea, Algerien und Marokko unternommen.



### Über das Projekt

Das Projekt entsteht am Kliff von Abu Dhabi und besteht aus einem 75-stöckigen Büroturm, zwei Kellergeschosse und einem Hubschrauberlandeplatz auf dem Dach. Die gesamte Gebäudehöhe ist 343 m mit einer Brutto-Bürofläche von 160 000 m<sup>2</sup>. Das Design ist äußerst komplex, da dass das Gebäude stark asymmetrisch ist. Der Schwerpunkt ist 3m exzentrisch aufgrund der Tatsache, dass die südlichen Kernwände nur durch ein Gegengewicht von sechs schlanken Verbundstützen ausgeglichen werden. Elastische Verkürzung und Langzeitkriechen bewirken, dass sich das Gebäude um seine vertikale Achse dreht und nach vorne zur Stützenreihe lehnt.



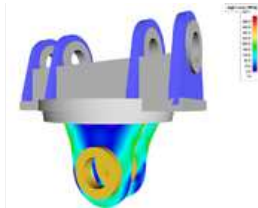
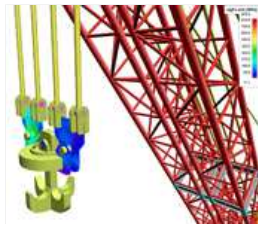
### Strukturelle 3D Modellierung - Open BIM

Vom Beginn der Ausschreibung an hat sich BESIX dafür entschieden, Open-BIM zu verwenden. Als erster Ansatz wurde ein Revit-Modell erstellt und dann direkt in Scia Engineer importiert. Die Modell-Schnittstelle funktioniert gut in beide Richtungen zwischen den zwei Programmen und alle nachfolgenden Änderungen die in Scia Engineer gemacht wurden, wurden direkt exportiert.

### Fazit

Durch die effektive Schnittstelle zwischen Scia Engineer - Revit - Acad hat es BESIX geschafft, die Geometrie und auch die letzten Mengen des Gebäudes zu optimieren, um insgesamt eine Einsparung von 20% zu erzielen. Es ermöglichte auch einen komfortableren Bauablauf dank vereinfachter Detaillierung. Bei der detaillierten Planungsphase ermöglichte die gleiche Schnittstelle BESIX eine Maximierung der Produktionsgeschwindigkeit von Zeichnungen durch die 3D-Darstellung für die Koordination zwischen 3D-Modellen und 2D-Zeichnungen.





## Tipps & Tricks Scia Engineer: Grafische Eingabe von Systemlängen

In Scia Engineer 2011.0 wurde eine neue **Option für eine einfache Eingabe der Systemlängen** von 1D-Teilen zugefügt.

Mehrere Möglichkeiten zur Definierung und zur Änderung von Knicksystemen gab es seit langem:

- 'Knickstandardwerte' im Stahl-Setup (definiert Standardwerte der Knickdaten für das gesamte Projekt)
- 'Knick- und Systemlängen' als eine Eigenschaft des 1D-Teils (ermöglicht die Eingabe von Knickdaten für den gewählten Stab)
- 'Stab-Knickdaten' als zusätzliche Date auf das 1D-Teil (zur Feinabstimmung der Knickdaten eines bestimmten Stabes) (Siehe [Abbildung 1](#)).

Aber vor allem für komplexe Strukturen, ist die Notwendigkeit für eine einfachere Alternative gewachsen. Es war manchmal schwierig, die Übereinstimmung zwischen den Knoten im Knicksystem und den Strukturknoten zu finden. Daher wurde die Möglichkeit einer grafischen Eingabe der Systemlängen eingeführt. (Siehe [Abbildung 2](#)).

Durch Auswahl eines 1D-Teiles ist die neue Schaltfläche in den Aktionen am Ende des Eigenschafts-Menüs "Grafische Eingabe der Systemlänge" zu finden. (Siehe [Abbildung 3](#)).

In dem neuen Dialog wird eine Vorschau der kompletten Struktur gezeigt, mit Fokus auf das Knicksystem des ausgewählten Teiles. Der Benutzer kann die Struktur schwenken, zoomen und drehen und sogar die Anzeigeparameter ändern, so z. B. Knoten- und Stabnamen einblenden. Mit Hilfe von Dreiecken - 'starr' (=durchgezogenen Linie) und "frei" (=gestrichelten Linie) werden die Systemlängen entweder für Knicken, Biegedrillknicken oder relative Verformung in der Vorschau der Struktur angezeigt. Eine Systemlänge wird hierbei durch den Abstand zwischen zwei "festen" Dreiecken definiert. Der Benutzer kann diese Dreiecke auf starr oder frei nur mit Klick der linken Maustaste setzen, und auf diese einfache Weise die Systemlängen anpassen. Der Anwender profitiert hier von der unmittelbaren Sichtkontrolle! Bei Bedarf können auch die Beziehungen (Abhängigkeiten) zwischen den verschiedenen Knicksystemen geändert werden.

In der Tat ist die "Grafische Eingabe der Systemlänge" ein Editor des ausgewählten Knicksystems, in diesem Fall BC1. Die hier vorgenommenen Änderungen werden automatisch auf die 'Knick- und Systemlängen' im Dialog für BC1 - und umgekehrt aktualisiert.

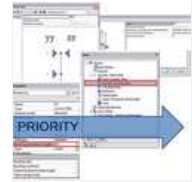


Abbildung 1

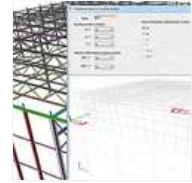


Abbildung 2

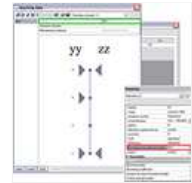


Abbildung 3



### Freie Tryouts

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

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

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

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

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