


NACHRICHTEN

-  Wir möchten Sie ermuntern, unser **neues Weißbuch** "Parametrisches Modellieren, eine Baseiseigenschaft aus B.I.M. im SCIA•ESA PT 3D Modeller implementiert" zu lesen. [Mehr...](#)
-  „**Online Projects nv**“ ein Mitglied der SCIA-Gruppe, sucht nach einem Berater / Schulungsleiter. [Mehr...](#)
-  Visualisieren Sie alle Projekte aus SCIA•ESA PT direkt beim Kunden! Laden Sie den **IFC-Betrachter** von Nemetschek herunter und probieren . [Sie es noch heute aus!](#)

TERMINE

-  **Ingenieurbau in Berlin** - am 23. Oktober 2007. [Mehr Informationen...](#)
-  **Messe Baufach in Leipzig** - am 24. Oktober 2007. [Mehr Informationen ...](#)

UPDATES

-  Vor kurzem wurden folgende neue Softwareversionen freigegeben:
 - » **SCIA•ESA PT 2007.1.078**
 - » **ESA-Prima Win 3.100.078**
 - » **Allplan 2006.2_3**

Als Kunde können Sie folgende Servicepacks in unserem **freien Downloadbereich** herunterladen.


JOBS

-  SCIA's Kunden sind herzlich eingeladen, **freie Stellen kostenlos** in unserem **SCIA Jobs Network** auszuschreiben.



Beachten Sie auch die **Job-Angebote von SCIA**. Viel Glück!

GALERIE

-  Die Gewinnerin unseres **Sommer-Beachball-Wettkampfes** in den Beneluxstaaten steht fest. Wir gratulieren ganz herzlich **Mrs. Chantal Deleu von Plakabeton**, die ein **Traumwochenende** für zwei Personen gewonnen hat.

[<Druckversion>](#)

Sehr geehrte Leser der eNews,

Auch in diesem Monat gibt es wieder viel zu berichten. Mit Stolz können wir Ihnen mitteilen, dass das **SCIA-Management nun die gesamte „Nemetschek Engineering Group“ leiten wird** und SCIA damit **zu 100 Prozent zur Nemetschek-Familie gehört**. Ein wahrhaft große Herausforderung, der wir uns zu mindestens 100 Prozent widmen werden!

In diesen eNews finden Sie ein wunderbares Beispiel dafür, was mit unserer Software umgesetzt werden kann: Wir stellen eine eindrucksvolle Konstruktion unseres Kunden und Gewinners des SCIA User Contest **Excon** aus der Tschechischen Republik vor.

Außerdem gibt unsere Support-Abteilung einige sehr nützliche SCIA•ESA PT-Informationen zu „vordefinierten Formen“ weiter.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

- » **Firmennachrichten: Die Nemetschek Engineering Group**
- » **Produktneuigkeiten: Roundtrip Engineering mit SCIA•ESA PT und Autodesk® Revit® Structure**
- » **Der Markt: Brüssel enthüllt Polarstation**
- » **Die Sieger: Stahlkonstruktion – U-Bahn-Station „Strizkov“ – Prag (Tschechische Republik)**
- » **Tipps & Tricks: Vordefinierte Formen in SCIA•ESA PT**

Firmennachrichten: Die Nemetschek Engineering Group

Im August 2007 einigten sich die Nemetschek AG und die Minderheitenaktionäre von SCIA über einen Aktienumtausch: **SCIA gehört nun zu 100 Prozent zu Nemetschek** und die bisherigen SCIA-Aktionäre besitzen jetzt Aktien der Nemetschek AG (an der Frankfurter Börse unter DE0006452907 gelistet).

Bei Nemetschek sind die Ingenieurbüros in einer Struktur zusammengefasst, der **Nemetschek Engineering Group**. Dazu gehören folgende Unternehmen: **Nemetschek Technology** (Programmierhersteller von Allplan), **Nemetschek Engineering Precast** (Programmierhersteller von Allplan Precast), **Friedrich & Lochner** (CAE-Software), **Glaser** (ISB CAD) und **SCIA Group International**. Zur Produktpalette gehören Lösungen für Technische Analyse & Design, CAD-Modellierung, Automation bei der Fertigteilherstellung sowie Stahlherstellung.



Die **Engineering Group** beschäftigt 190 Mitarbeiter in 12 Büros und 8 Ländern. Der konsolidierte Umsatz beträgt ca. 25 Millionen Euro und bildet damit 25 Prozent des Gesamtumsatzes der Nemetschek AG. **Damit ist sie das weltweit größte Softwareunternehmen für Ingenieurtechnik im Baubereich.**

Die Nemetschek Engineering Group ist vor allem in **Europa tätig**, jedoch auch im **Nahen Osten** und – über Partner – in **einigen Ländern Asiens**. Das Ziel ist die internationale Expansion über modernste Lösungen, die das technische Konzept der Gebäude-Datenmodellierung mit individuellen hochwertigen Produkten verbinden, die die Bedürfnisse der jeweiligen Märkte berücksichtigen.

Die einzelnen Unternehmen der Engineering Group verfügen über offene Schnittstellen zu den wichtigsten Softwareprodukten außerhalb der Gruppe, sodass ihre Kunden nicht ausschließlich an Nemetschek-Lösungen gebunden sind. Gleichzeitig werden Synergien maximal genutzt, um innovative Lösungen zu erreichen – vom Entwurf bis zur Herstellung.

Das SCIA-Management hat die Verantwortung für die Führung der Nemetschek Engineering Group.

Diese neue Herausforderung wird mit Dankbarkeit und besonderer Berücksichtigung der Anforderungen der tausenden Kunden der Nemetschek Engineering Group angenommen.

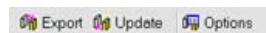


[▲ top](#)

Roundtrip Engineering mit SCIA•ESA PT und Autodesk® Revit® Structure

Die Plattform SCIA•ESA PT bietet jetzt vollständigen Datenaustausch mit Autodesk® Revit® Structure.

So sieht die **R2E-Symbolleiste für den Austausch** in Revit® aus:



Dies ermöglicht den automatischen und **direkten Austausch von Struktur-Modellinformationen** zwischen zwei Anwendungen. Auf diese Weise minimieren Sie den Aufwand und das Fehlerpotenzial durch das Duplizieren von Daten während der Tragwerksplanung.

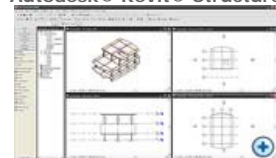
Über einen direkten Link wird ein in Revit® Structure erstelltes Modell übertragen, d. h. automatisch nach SCIA•ESA PT exportiert. Dort können Sie das Analysemodell prüfen und aktualisieren, die Finite-Elemente-Analyse, Bemessungen und Optimierungen durchführen.

Nach der Analyse in SCIA•ESA PT wird das Modell nach Revit® Structure übertragen (wieder importiert). Die in SCIA•ESA PT am Strukturmodell vorgenommen Änderungen und Anpassungen werden – einschließlich Löschen,

R2E-Austauschdialogfeld in Revit®



Autodesk® Revit® Structure





Sieger des Wettbewerbs



Alle eingesandten Bilder können in der [SCIA-Webgalerie](#) bewundert werden.

SCIA USER CONTEST



Verschieben und Hinzufügen von Teilen – im Revit® Structure-Modell aktualisiert und bleiben dabei rückverfolgbar.

Sie können auch in SCIA•ESA PT erstellte Modelle in Revit® Structure-Modelle konvertieren.

Das ausgetauschte Strukturmodell umfasst mit allen oder ausgewählten Eigenschaften Folgendes:

- Geometrie;
- Strukturkomponenten – Platten, Wände und Schalen, einschließlich Öffnungen, (gekrümmte) Träger, Stützen und Diagonale;
- Komponenteneigenschaften und Materialeigenschaften;
- Auflager;
- Lasten, Lastfälle und Lastfallkombinationen.



▲ top

Brüssel enthüllt Polarstation

Der belgische Prinz Filip hat die Polarstation « Princess Elisabeth » in Brüssel vorgestellt. Dabei handelt es sich um die erste „emissionsfreie“ Forschungsstation. Diese Polarbasis wird am Südpol die Auswirkungen der Klimaveränderung untersuchen.



Dieses Unternehmen ist bisher einmalig... Die Konstruktion der Polarbasis „Princess Elisabeth“, die in einer Ausstellung im „Tour & Taxis“ in Brüssel der Öffentlichkeit vorgestellt wurde, ist so robust wie nie zuvor.

Diese Forschungsstation wird die erste Station am Südpol sein, die ausschließlich mit erneuerbarer Energie betrieben wird.

Die Basis wird mit 8 Windrädern und auf dem Dach und an den Außenwänden mit einer Solaranlage ausgerüstet sein. Außerdem gehört eine Wasserrecycling-Anlage dazu. Die Station bezieht ihre Wärme von einem System, das passive Solarheizung und Kraft-Wärme-Kopplung kombiniert. Dabei wird die Wärme genutzt, die von der Energieversorgung, den Computern, der Beleuchtung und den Forschern der Station abgestrahlt wird. Die Wände sind so isoliert, dass keine Wärme verloren geht und eine Raumtemperatur von 18 bis 20°C eingehalten werden kann. Dank der Energieeffizienz, des Energiesteuerungssystems und der Verwendung energiesparender Ausrüstung ist dies der Prototyp einer echten „Bio“-Station.

Forschung auf dem Gebiet der Mikrobiologie, Geophysik, ...

Das Gebäude wird zerlegt und die Einzelteile werden in Containern auf einem großen Schiff in Richtung Nunatak Utsteinen östlich des Südpols transportiert. Die Station wird während des Sommers auf der Südhalbkugel – also von November 2007 bis März 2008 – wieder zusammengebaut. Viele wissenschaftliche Projekte aus den Bereichen Meteorologie, Mikrobiologie, Geophysik, Seismologie, Erdmagnetismus und Glaziologie werden durchgeführt.

Ein 11,5-Millionen-Euro-Projekt

Dieses umfassende Projekt wurde durch die Zusammenarbeit öffentlicher und privater Investoren möglich, da die Station „Princess Elisabeth“ von der International Polar Foundation (IPF) anerkannt wird. Diese Stiftung wurde durch die Beteiligung verschiedener technischer Partner und die Unterstützung von Privatunternehmen und Einzelpersonen ermöglicht. Belgien finanziert den Unterhalt und die wissenschaftliche Forschung. Die Kosten für dieses Projekt betragen insgesamt 11,5 Millionen Euro.



▲ top

Die Sieger: Stahlkonstruktion – U-Bahn-Station „Strizkov“ – Prag (Tschechische Republik)



weiterhin nach neuen Geschäftsmöglichkeiten Ausschau.

EXCON, a.s. begann im Jahr 1990 als Designstudio mit Schwerpunkt in den Bereichen Strukturanalyse und Dynamik von Stahlstrukturen. Anfänglich entwickelte das Unternehmen für den damals boomenden Telekommunikationssektor. Im Jahr 1995 erweiterte das Unternehmen seine Geschäftstätigkeit durch Konstruktions- und Auftragsarbeiten. Ende 2002 erwarben sie die Anlage in „Hradec Králové“, in der Stahlstrukturen gefertigt werden (früher ZVU Chemie, heute EXCON Steel, a.s.). Im Jahr 2003 betrat EXCON, a.s. als Bauträger für Wohnanlagen den Markt. Das Unternehmen hält

Über das Projekt

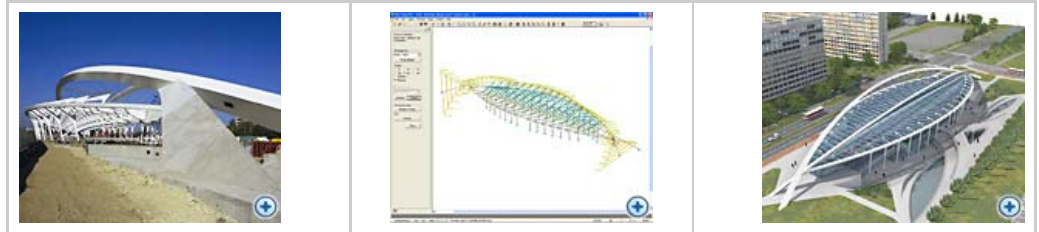
Die neue U-Bahn-Station Strizkov in Prag ist eine besonders ästhetische Struktur.

Dies ist die erste von etwa 50 U-Bahn-Stationen in Prag, die voll verglast sein werden.

Die Hallenstruktur wird etwa 160 m lang, 42 m breit und 20 m hoch werden und ein Gewicht von etwa 950 t haben.

Die Dachkonstruktion wird von zwei Systemen vorgewölbter Stäbe an den Hauptgewölben aufgehängt. Das erste System kurzer Stäbe hat eine wichtige statische Funktion. Beim zweiten System mit langen Stäben werden spezielle Federn eingesetzt, die die Spannung reduzieren (mit einer Presskraft von 180 kN). Die Dachstruktur besteht aus horizontalen Gewölben, Mittelträgern, Trägern und Pfetten. Die Geometrie aller Teile stellte bei der Bemessung, der Herstellung und dem Aufbau eine besondere Herausforderung dar, da die meisten Randkanten gekrümmt sind.





Statische Analyse

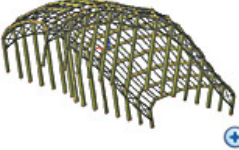
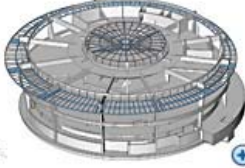
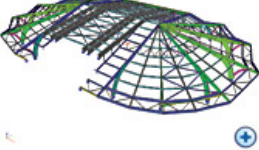
Das lineare Modul für 3D-Strukturen von **ESA-Prima Win** wurde für den ersten Schritt der Schnittkraftberechnung verwendet. Bei der statischen Analyse wurden mehr als 20 Lastfälle und mehr als 700 Kombinationen berücksichtigt. Das Strukturmodell umfasst mehr als 800 Knoten und 1.000 Elemente sowie 40 verschiedene Profile. Die kritischen Schnittkraft-Kombinationen wurden mit dem nichtlinearen Modul der Software (vorgespannte Stäbe ohne Druck) berechnet. Extremwerte der Schnittkräfte (aus linearer und nichtlinearer Analyse) wurden für detaillierte Querschnittsbemessung verwendet; die Querschnitte sind vom Typ geschweißter Kasten der Kategorie 4 nach EN 1993 (mit lokalem Knick für Druckglieder oder Druckflansche von gebogenen Gliedern). Die SCIA-Software wurde außerdem zur Knicklängenermittlung der Stäbe während der Stabilitätsanalyse eingesetzt.

Wir laden Sie ein, die vollständige Projektgeschichte mit allen technischen Details zu lesen. Sie finden sie im Buch zum SCIA User Contest 2007 auf den Seiten 108 und 109. Sie können das Buch auch in einer gedruckten Ausgabe bestellen.

Zitat der Jury

"Der Entwurf und der Bau dieser prestigeträchtigen und auffälligen Struktur wäre ohne die intensive und kunstvolle Nutzung der Software nicht möglich gewesen".

Weitere nominierte Projekte in der Kategorie 4 „CAE-Gebäude“:

		
SETEC Bâtiment Recycling-Anlage Flamoval	TAPPY BORNAND MICHAUD SA Wellnes Centre, Nestlé Vevey	VK Engineering Die Dachstruktur - Hallenstation

▲ top

Vordefinierte Formen in SCIA•ESA PT

Sie bearbeiten Schalen in SCIA•ESA PT und wissen nicht immer genau, wie Sie sie eingeben sollen? In Version 2007.1 gibt es dafür eine Lösung!

In den früheren Versionen musste der Benutzer selbstdefinierte Vorlagen immer wieder neu erstellen. Aus diesem Grund wurden nun zahlreiche häufig vorkommende Schalen erstellt.

Während der Installation werden diese Projekte im Ordner von 2007.1 abgelegt. Sie finden das Verzeichnis unter „Setup > Options > Directories“ (Setup > Optionen > Verzeichnisse). (Siehe Abbildung 1)

An welcher Stelle im Programm können Sie diese Elemente abrufen?

Wenn Sie zum **Strukturmenü** wechseln, können Sie von dieser Version an die Option **Predefined shapes** (Vordefinierte Formen) mit verschiedenen Funktionen aufrufen. (Siehe Abbildung 2)

Wenn beispielsweise der Kegel ausgewählt ist, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem die Parameter dieses Teils nach Bedarf bearbeitet werden können. (Siehe Abbildung 3)



Abbildung 1

Abbildung 2

Abbildung 3

Archiv der Tipps & Tricks

▲ top

Über die SCIA eNews

- » Falls die E-Mail-Adresse, an die wir diese Nachricht geschickt haben, nicht korrekt ist oder Sie die Zustellung an eine andere E-Mail-Adresse wünschen, teilen Sie uns doch bitte die gewünschte E-Mail-Adresse mit.
- » Wenn Sie diese eNews **abbestellen** möchten, senden Sie uns eine E-Mail mit dem Wort **unsubscribe** und der auszutragenden E-Mail-Adresse im Betreff.
- » Bitte teilen Sie uns mit, wenn Sie sich für die folgenden Ausgaben ein bestimmtes Thema wünschen. Wir freuen uns auch über Ihre Vorschläge oder Ideen zur Verbesserung dieser eNews.

Antworten Sie uns einfach hier...

▲ top

	SCIA Group nv - Industrieweg 1007 - B-3540 Herk-de-Stad - Tel: +32 13 55 17 75 - Fax: +32 13 55 41 75
	SCIA Software - Emil-Figge-Str. 76-80 - D-44227 Dortmund - Tel: +49 231/9742586 - Fax +49 231/9743587
	SCIA Datenservice GmbH - Greinergasse 21 (Tür Nr.1) - A-1190 Wien Tel: +43 1 7433232 11 - Fax: +43 1 7433232 20
	SCIA Group SA Branch Office - Dürenbergstr. 24 - CH-3212 Gurmels Tel: +41 26 341 74 11 - Fax: +41 26 341 74 13
	<p>Copyright © 2007 - info@scia-online.com SCIA International - Mitglied der Nemetschek-Gruppe</p> 