

NACHRICHTEN

[<Druckversion>](#)

SCIA veröffentlicht die Version **SCIA•ESA-PT 2007** mit vielen neuen Funktionen. [Mehr...](#)

Hier finden Sie unseren Film zu den **SCIA-Grundwerten**. [Mehr...](#)

Eine **internationale Umfrage** vergleicht die Umsetzung der **Eurocodes** in den verschiedenen EU-Mitgliedsstaaten. [Mehr...](#)



Sehen Sie sich in unserem **überarbeiteten Bereich mit kostenlosen Downloads** um. [Mehr...](#)

SCIA schätzt Ihr Feedback. Bitte senden Sie uns mit [diesem Formular](#) Ihre Kommentare, Ideen und Anregungen, mit denen wir unser Serviceangebot verbessern können.

TERMINE

SCIA User Contest 2007 - Die internationale Jury sieht sich einer Flut von Projekten gegenüber. [Mehr Informationen...](#)

Ingenieurbau in Bremen und Hamburg - am 27. und 28. Februar 2007. [Mehr Informationen...](#)

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

Fußballtribüne KVS (B) - **Abicon NV**



Sehr geehrte Leser der eNews,

die Feiertage liegen hinter uns – wie auch das überaus erfolgreiche jährliche Kick-Off-Meeting vom 12. Januar. Bei dieser Gelegenheit haben wir **einen lustigen Kurzfilm** uraufgeführt, in dem wir unsere Grundwerte, die sich alle unsere Mitarbeiter zu Eigen machen, vorgestellt haben. Sich auf Änderungen einzulassen, um unsere Beziehungen zu stärken, und Herausforderungen anzunehmen, ist nichts, wovor wir bei SCIA uns fürchten.

2007 werden viele neue Projekte gestartet – und mit unseren eNews bleiben Sie stets auf dem Laufenden!

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen! ...

- » **Firmennachrichten:** MAMMUT GROUP wählt SCIA als bevorzugten Lieferanten der Statiksoftware
- » **Produktneigkeiten:** SCIA•ESA PT unterstützt in der Version für 2007 erweiterte BIM-Funktionen
- » **Der Markt:** Die Baubranche in Frankreich läuft rund
- » **Kundenprojekt:** „Groenhove“, ein ehrgeiziges Bauprojekt von Abicon nv in Waregem (B)
- » **Tipps & Tricks:** Detaillierte Ergebnisanzeige für 2D-Teile in SCIA•ESA PT

MAMMUT GROUP wählt SCIA als bevorzugten Lieferanten für statische Software

Zitat einer Pressemitteilung

Mammut Group, ein Bauunternehmen für den Nahen Osten mit Sitz in den VAE, tätigt große Investitionen in SCIA's CAE-Plattform, SCIA•ESA PT (Engineering Structural Applications, Professional Technology).



Die Mammut Group setzt SCIA-Software bei allen Analyse- und Entwurfsarbeiten für Fertigteile und Fertigbauwerke ein. Die Umsetzung hat mit Schulungen und kundenspezifischen Anpassungen angefangen.

Herr Behzad Daniel Ferdows, President & CEO der Mammut Group, sagt:

„Mit SCIA•ESA PT nutzen wir die modernste Entwurfstechnik, die bereits eine Vielzahl von Baunormen enthält und so perfekt zu unseren Fertigbau- und Fertigteilanforderungen passt. Außerdem können wir die Lösung an die immer komplexeren Entwurfsprojekte anpassen. Die Modellierungsfunktionen sowie die Analyse- und Entwurfsmöglichkeiten helfen uns, Mammut als bekannten Marktführer für optimal entworfene Fertigbauten und Fertigteile mit modernster Software aufzustellen.“

„Mammut Group ist unser erster Schritt in den Nahen Osten. Es handelt sich um einen anspruchsvollen Kunden mit umfassendem Wissen beim Entwurf von Fertigbauten und -teilen. Wir sind froh, dass Mammut sich für SCIA als Technologiepartner für die statische Entwurfssoftware der gesamten Gruppe entschieden hat. **Unsere CAE-Plattform deckt Stahl- und Betonbaunormen ab und bietet starke 3D-Modellierung**“, beschreibt Dr. Jean-Pierre Rammant, CEO der SCIA Group.



Mammut-Fertigbauwerk

Über die Mammut Group

Mammut Group ist eines der führenden Unternehmen in Dubai mit einem Gesamtumsatz von 520 Millionen USD. Das Unternehmen dient als Holding für drei Geschäftsbereiche:

- **Mammut Industries** wurde 1992 gegründet und ist der größte Hersteller von Anhängern und mobilen Raumsystemen im Nahen Osten. Die Jahreskapazität liegt bei 5.000 Anhängern aller Art und 3.000 überragenden Raumsystemen.
- **Mammut Building Systems** wurde 1997 gegründet und ist der führende Hersteller von Fertigstahlbauwerken in den VAE. Monatlich werden 6.000 Tonnen Stahl verarbeitet sowie über 180.000 m² Verbundplatten mit Polyurethanausschäumung hergestellt.
- **Mammut Technocrete** wurde 2005 gegründet und ist der weltgrößte Hersteller revolutionärer Fertigbetonteile mit einer Produktionskapazität von 4 Millionen Quadratmetern pro Jahr.



Mammut-Gebäude aus Fertigteilen

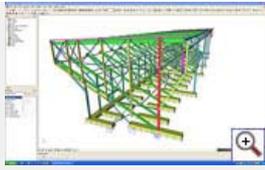
Weitere Informationen zu Mammut finden Sie unter <http://www.mammutgroup.com/>.

SCIA•ESA PT unterstützt in der Version für 2007 erweiterte BIM-Funktionen

Die Interoperabilität von SCIA•ESA PT wird zu einem offenen Standard für Anwendungen Dritter.

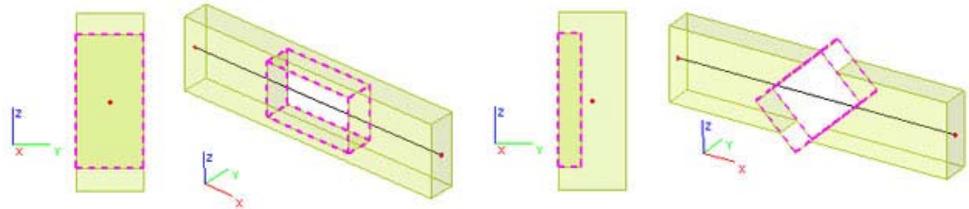
Sie ermöglicht der Baubranche, 3-D-Modelldaten mit SCIA•ESA PT auszutauschen, um häufig auftretende Umwandlungsfehler zwischen Baupartnern zu vermeiden. **Unternehmen, die bereits die offene Plattform SCIA•ESA PT einsetzen, können auf die neuen Allplan-Austauschmöglichkeiten und eine verbesserte IFC2x3-Schnittstelle zugreifen.** Gleichzeitig ist es möglich, ein aus architektonischen Elementen bestehendes Modell mit dem erforderlichen Analysemodell zu betrachten, um die Plandaten mit der strukturellen Realität zu vergleichen. In SCIA•ESA PT kann der leitende Ingenieur automatisch geometrische Toleranzen korrigieren, die während der Umwandlung einer Strukturdatei in ein Analysemodell auftreten. Ein neues Werkzeug zur Modellaktualisierung merkt sich alle vorgenommenen Änderungen.





SCIA•ESA PT verwendet eine umfassende Normen- und Funktionsliste für Entwurf und Analyse von 2D- und 3D-Stahltragwerken einschließlich Stahlachse nachweise gemäß einer Vielzahl von Normen sowie Entwurf von Verbindungen und Feuerwiderstandsnachweis. Diese umfangreiche Liste wird mit Version 2007.00 um die amerikanische Norm AISC LRFD 2005 für Stahl und die Einbindung der neuesten EN-Feuerwiderstandsnorm ergänzt. Für den Gerüstentwurf hat SCIA sich mit Branchengrößen zusammengetan, um praktische Werkzeuge für Anwender zu entwickeln und den EN-Stahlnachweis um PrEN-Nachweise für den Gerüstbau zu erweitern.

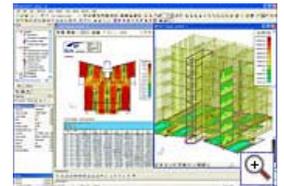
Anwender der neuen Version können Öffnungen und Ausschnitte in Stahl- und Betonteilen verwenden, um beispielsweise die statische Analyse von Cellular Beams oder beliebigen Öffnungen auf Stäben und Platten zu ermöglichen.



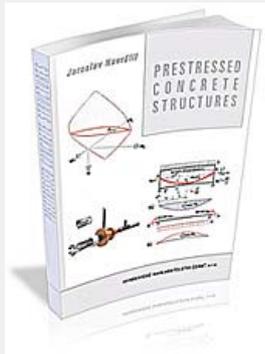
Für Betonstrukturen wurde die automatische Bemessung der Bewehrung verbessert und die Liste der Funktionen wurde um Eurocode-Nachweise für vorgespannte Träger, Hohlkernplatten und Feuerwiderstand linearer Betonelemente ergänzt.

Einige neue Funktionen in SCIA•ESA PT 2007.00:

- IFC2x3-Roundtrip-Engineering (Austausch von Struktur- und Analysemodellen)
- Allplan-Austausch von Architekturelementen
- Einbindung allgemeiner Grafikobjekte
- REVIT-Strukturaustausch für das Analysemodell
- ESA-ESA-Modellupdateinformationen (Projektprüfungen)
- Konfiguration geometrischer Toleranzen
- CAD-Figur von allgemeinen 2D-Teilen (Strukturmodellierung)
- Öffnungen und Ausschnitte in Stabgliedern
- Aktualisierung des Wind- und Schneelastgenerators gemäß EN 1991-1-4:2005
- neue AISC-Spezifikation für Stahlbau (ANSI/AISC 360-05)
- Nachweise für Gerüstbau gemäß PrEN 12811-1
- Feuerwiderstand gemäß der neuen EC3-Norm (EN 1993 - Version 2005)
- Nachweis von Hohlkernplatten: EN 1168
- Indische Norm 456: 2000
- Asymmetrische Stabstützenmuster für Spannbeton
- Nachweis von vorgespannten Trägern gemäß NEN 6720 und _SN 73 6207
- REDES: Automatische Bewehrungsbemessung
- Feuerwiderstandsberechnung für 1D-Betonteile
- Verbesserungen bei Bauphasen: Änderungen des E-Modul und Schubspannung zwischen zwei Teilen eines Verbundquerschnitts



PROMOTIONEN



SCIA empfiehlt das kürzlich veröffentlichte Buch unsere Mitarbeiters **Dr. Jaroslav Navratil**: „**Prestressed Concrete Structures**“ (Spannbetonstrukturen).

ONLINE KAUFEN

[Eine vollständige Liste aller neuen Funktionen finden Sie hier ...](#)

Die Baubranche in Frankreich läuft rund

2006 wurden in Frankreich Bauaktivitäten (d. h. Baubranche und öffentliche Hand zusammen) mit einem Gesamtvolumen von 156 Mrd. Euro verzeichnet – ein Wachstum von 5,1 %.

Das Ministerium für internationale Wirtschaftsfragen hat eine Mitteilung zur wirtschaftlichen Situation im Bausektor herausgegeben, die angibt, dass das „sehr starke Wachstum“ im Jahr 2006 (+5,1 %) sich 2007 fortsetzen wird, allerdings in „gemäßigerem“ Tempo bei etwa 2,1 % bis 3,3 %. Das würde einen geschätzten Umsatz zwischen 159 und 161 Mrd. Euro ergeben.



Der Bereich „neue Entwicklungen“ führt die Bauaktivitäten mit einer Progression von 8,6 % zwischen 2005 und 2006 an die Spitze. Dieser Sektor wird auch den Fortschritt der Bauaktivitäten in 2007 (zwischen 2,2 % und 3,4 %) vorantreiben. Die Vorhersagen für 2007 zeigen jedoch, dass der Sektor ein Zwischenplateau mit einer geschätzten Steigerung von 0,6 % bis 3 % erreicht hat, was etwa 439.000 bis 449.000 neuen Wohnungen entspricht.



Die anderen Bausparten stehen einer, wie sie dort genannt wird, „kräftigen Erholung“ gegenüber: Um etwa 6,5 % gegenüber dem Vorjahr gewachsene Bestellzahlen für 2006. Und auch dies ist hauptsächlich im privaten Bereich gegründet (+8,3 %).

Außerdem zieht die Erstellung von Büroräumen um 9,8 % an, der Gesundheitsbereich dank des Baus neuer Krankenhäuser um 7 %. Für 2007 sind die Vorhersagen für diese beiden Bereiche optimistisch: Man geht von 7,7 % bis 9,9 % für Büros und 7,6 % bis 9,1 % für den Gesundheitssektor aus.

Im Bereich der öffentlichen Hand wird ebenfalls Wachstum vorausgesagt (+4,5 % in 2006). Dieses Wachstum dürfte sich auch 2007 mit etwa 1,8 % bis 2,9 % fortsetzen.

Kundenprojekt: „Groenhove“, ein ehrgeiziges Bauprojekt von Abicon nv in Waregem (B)

Auf einer Fläche von etwa 3000 m² wird ein Schloss renoviert und um zwei neue Wohnblocks und gemeinsamem Keller ergänzt.

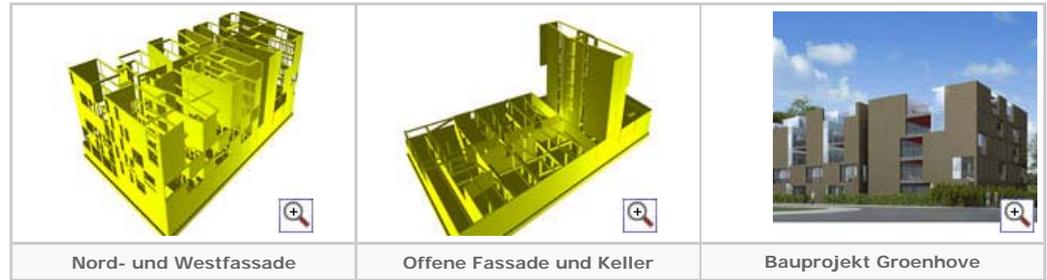
Für das erste und größte Gebäude hat sich der Architekt Frank Delmule für eine fortschrittliche, moderne Architektur entschieden. Die überirdischen Stockwerke bestehen aus 12 Türmen mit recht kapriziöser Form. Sie sind über Terrassen, Brücken, Galerien usw. miteinander verbunden.

Architektonisch weist jede Fassade Besonderheiten auf. Die Nordfassade liegt dem Schloss gegenüber und hat viele Fenster, die in der Größe den Fenstern des Schlosses entsprechen. Die West- und Ostfassade sehen aus wie Teile einer großen Fläche, die auseinander geschoben wurde. Die Südfassade nutzt eine sehr offene, leichte Struktur mit vielen schlanken Säulen, um dem Licht freie Bahn zu gewähren. Das Gebäude enthält zwei Kellergeschosse (teilweise unterirdisch), ein Erdgeschoss und weitere vier Stockwerke. Die



Grundfläche beträgt etwa 10.000 m², auf denen 40 Wohnungen untergebracht sind. Die Architektur war aus statischer Sicht eine echte Herausforderung.

Der Bauherr forderte, alle Tragwände in Beton auszuführen. Daher konnte der Entwurf des gesamten Gebäudes mittels eines Gesamtmodells in ESA-Prima Win erfolgen.



Die recht komplexe Form der 12 Türme erforderte während der Erstellung des Modells besondere Aufmerksamkeit. Durch das Auseinanderschleifen der Fassadenfläche wurden verschiedene tragende Wände und Stützen nicht länger von unten gestützt. Da die Fensterpartien bodenhoch sind, musste die Lastabtragung in Zusammenarbeit von Stahlunterzügen, aufgehenden Wandträgern und der Flachdecke gefunden werden. Gestaffelte Tragflächen und viele überhängende, lose Fassadenflächen bilden häufig Kältebrücken, die durch wirtschaftlichen Einsatz von **Dämmstoffen** verhindert wurden. Aufgrund dieser Vorgaben mussten bestimmte Stabilitätselemente zum Einsatz kommen.

An der Nordwestecke der Fassade, an der das erste Untergeschoss abgedeckt ist, waren Wände oder Stützen nicht möglich. So entstand ein Überhang von 3,50 m mit fünf Stockwerken darüber. Auch dieses Problem wurde durch eine Kombination aus Stahl- und Wandträgern gelöst. Das Gebäude wurde auf einer durchgehenden Fundamentplatte gegründet. Die Bodenplatte auf elastischer Bettung wurde ebenfalls ins Modell aufgenommen.

Der Entwurf kann noch an diversen Stellen verändert werden – die Umsetzung erfolgt im Laufe 2007.

▲ top

Tipps & Tricks: Detaillierte Ergebnisanzeige für 2D-Teile in SCIA•ESA PT

Die 2D-Konturplots in SCIA•ESA PT zeigen die Ergebniskurse für 2D-Teile auf ansprechende Art an. Für bestimmte Zwecke sind jedoch detailliertere Ergebnisse erforderlich. Schnittdarstellungen dienen dazu, die Ergebnisse quer durch die Struktur zu verdeutlichen.



Ab Version SCIA•ESA PT 2007 ist es möglich, die Vorteile beider Möglichkeiten in einer Zeichnung zu vereinen.

Nach der Projektanalyse müssen die erforderlichen Einstellungen im Eigenschaftenfenster festgelegt werden. **Dort muss die Option „Zeichnung“ auf „Schnitt + Standard“ gesetzt werden.** Nach Anklicken von „Aktualisieren“ werden Schnitt und 2D-Konturplot in einem Bild angezeigt.

Wenn Sie die Option „Extremwerte“ auf „Nein“ setzen, kann eine noch detailliertere Ergebniszeichnung angefertigt werden.



[Archiv der Tipps und 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 (Tur 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> 	