



Prodis - Sky Park Residence

IMAGINATION CALCULATED

STATIKSOFTWARE



SCiA
A NEMETSCHEK COMPANY

| WER IST SCIA |

FREISETZUNG VON KREATIVEN UND ANALYTISCHEN KÖPFEN ZUR GESTALTUNG UNSERER ZUKUNFT

Unser Hauptziel bei SCIA ist es, Sie - unsere Kunden - zu begeistern, indem wir Sie bei der Erstellung Ihrer besten Tragwerksplanung unterstützen. Wir geben Ihnen das Vertrauen, sichere Gebäude und Strukturen zu schaffen, die unsere Zukunft gestalten.

SPITZENSOFTWARE

- SCIA treibt durch erhebliche Investitionen in Forschung und Entwicklung, kombiniert mit Anregungen und Input von Kunden, ständig **Innovationen** voran.
- Integrierte **Eurocodes** (2005) mit nationalen Anhängen (2007).
- Die erste Statiksoftware, die die **IFC-Zertifizierung** erhalten hat (2013).
- Erste Statiksoftware mit vollständiger Unterstützung für die **Bemessung mit Stahlfaserbeton** (2018).
- Offenes **SAF-Format** für den verlustfreien Austausch von Analysemodellen zwischen verschiedenen Softwareprogrammen (2020).

UNVERGLEICHICHE UNTERSTÜTZUNG

- 92 % unserer Kunden würden SCIA an Kollegen **weiterempfehlen**.
- Verlassen Sie sich auf den **technischen Support** durch unsere engagierten Spezialisten in Ihrer Sprache.
- **Kommunizieren** Sie mit uns per E-Mail, Telefon, persönlichen Treffen, Fernwartung, etc.
- Wählen Sie die **Lernmethoden**, die Ihnen am besten gefallen: Schulungen mit Tutoren, private Beratungen, Online-Tutorials, Anleitungsvideos, technische Handbücher usw.

ZUVERLÄSSIGER PARTNER

- SCIA verfügt **über fast 50 Jahre Erfahrung** in der Entwicklung von Software für Bauingenieure.
- SCIA-Software wird von **mehr als 8000 Anwendern** in über 50 Ländern genutzt.
- Auf zahlreichen SCIA-Veranstaltungen halten wir Sie über die neuesten Entwicklungen auf dem Laufenden.
- Auf unseren SCIA-Branchenkonferenzen sammeln wir regelmäßig **Ihr Feedback**, um uns stetig weiterzuentwickeln.
- **Nehmen Sie am SCIA User Contest teil** und machen Sie Ihre Arbeit und Ihr Fachwissen weltweit bekannt.
- SCIA ist ein **Teil der Nemetschek-Gruppe**, was finanzielle Stabilität und die Möglichkeit einer engen Zusammenarbeit mit unseren Schwesterunternehmen gibt.



Establis nv - Barco One Campus



SUPER LEISTUNGSFÄHIG. SUPER EINFACH.

ENTFESSELT DIE FANTASIE UND ERÖFFNET NEUE MÖGLICHKEITEN

SCIA Engineer ist eines der weltweit leistungsstärksten und zuverlässigsten Softwaretools, das alle Bauingenieure, von Studenten bis hin zu erfahrenen professionellen Anwendern, Tag für Tag nutzen.

DER GESAMTE PROZESS IN EINEM MODELL

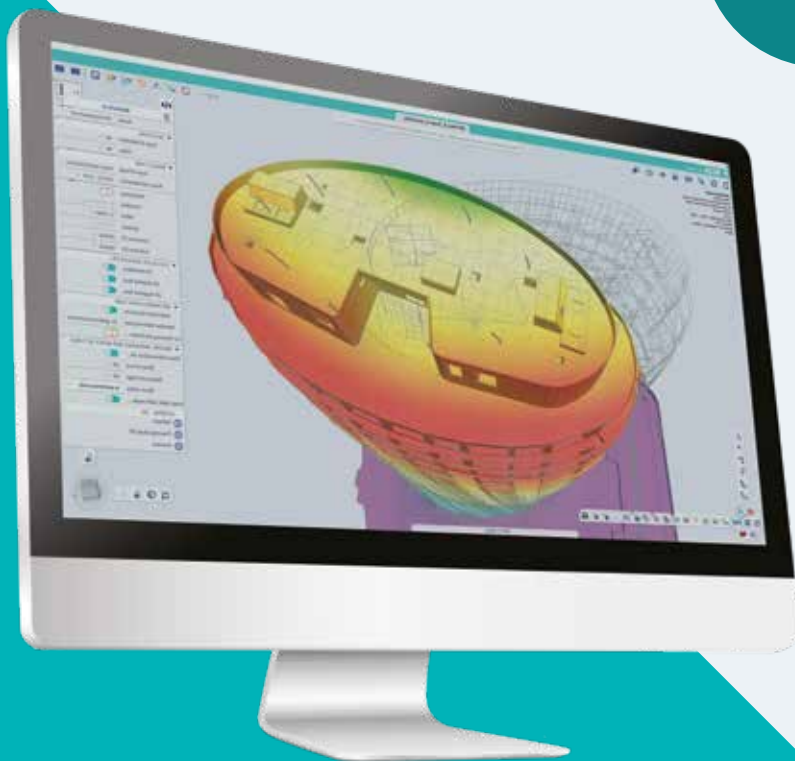
MODELLIERUNG

BERECHNUNG

NORM-
NACHWEISE

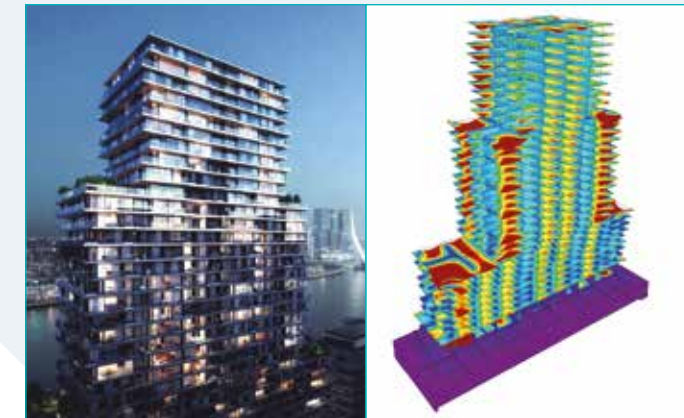
OPTIMIERUNG

DOKUMENTATION



Erstellen Sie Ihre besten Strukturentwürfe auf die schnellste, genaueste und leistungsfähigste Weise, jedes Mal, unabhängig von der Struktur - von alltäglichen bis zu einmaligen.

Besix - Terrasenturm



Hescon - Fußballstadion



I.d.d. Engineering - Kraftwerk Shoaiba II



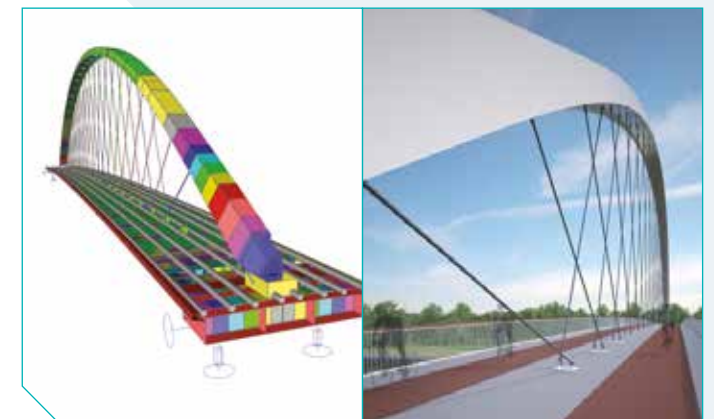
ZT Büro Lener - Rigoletto-Bühne



Beeuwaert Construct - Jugendzentrum



Stendess - Bogenseilbrücke

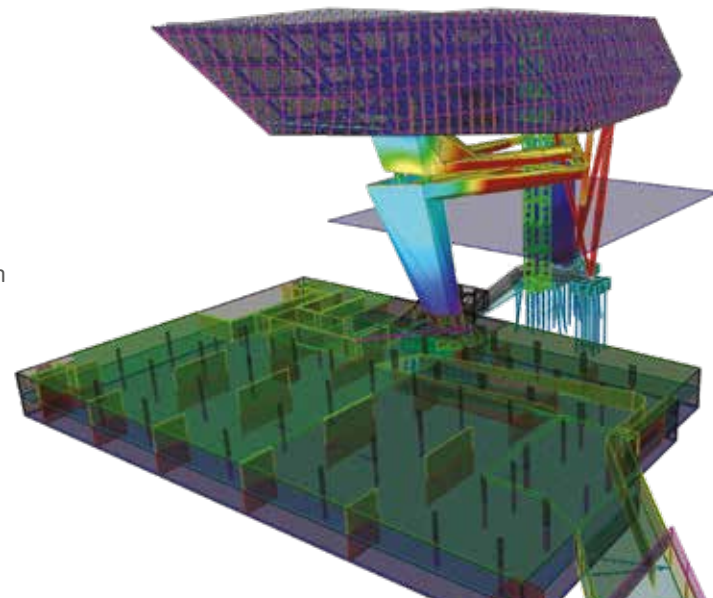


Mehr Informationen zu SCIA Engineer
www.scia.net/de/software/scia-engineer

WARUM SCIA ENGINEER?

GENAUE, NORMGERECHTE ERGEBNISSE UND FLEXIBLE KONFIGURATION

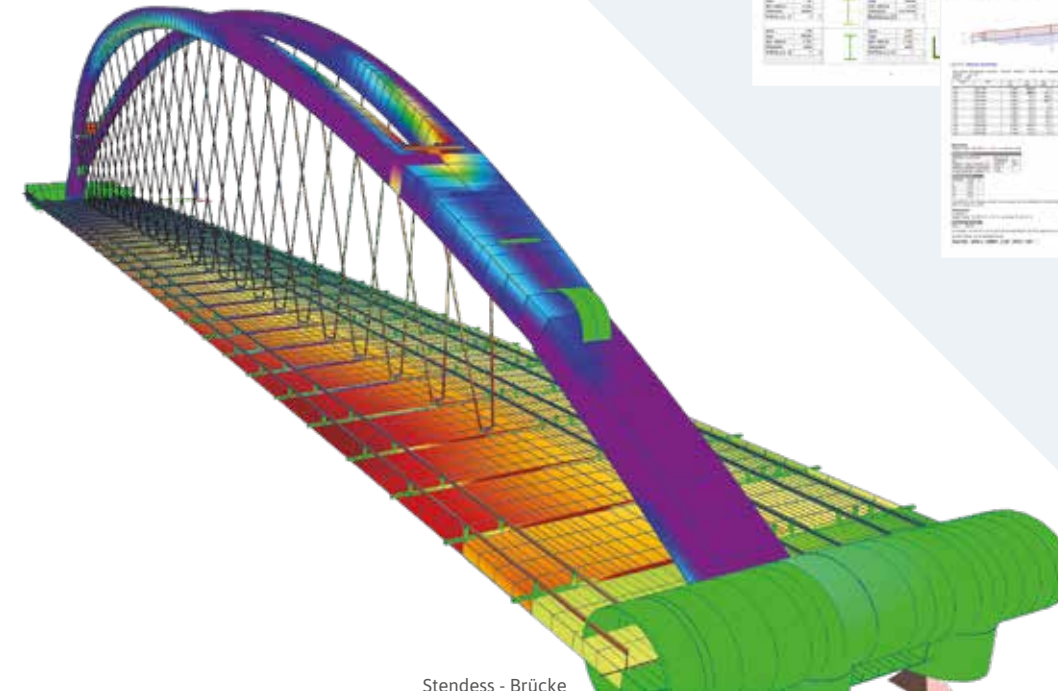
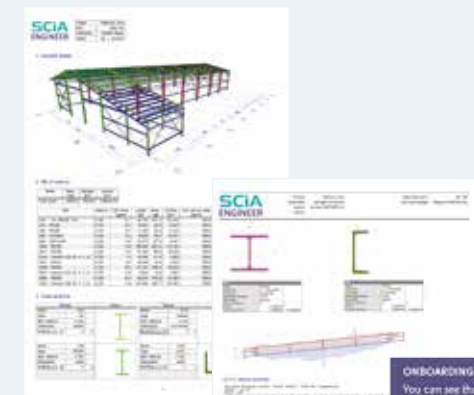
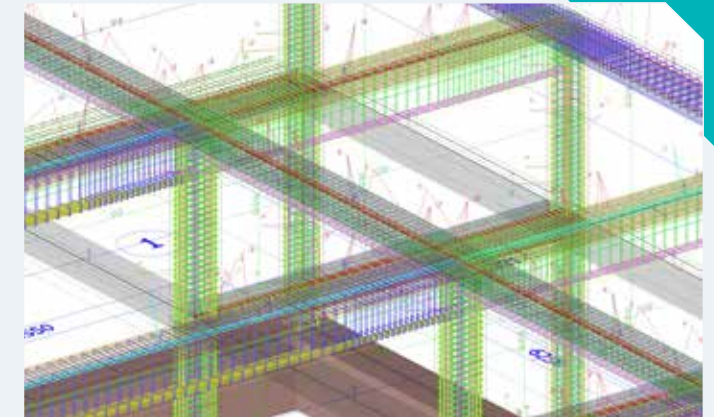
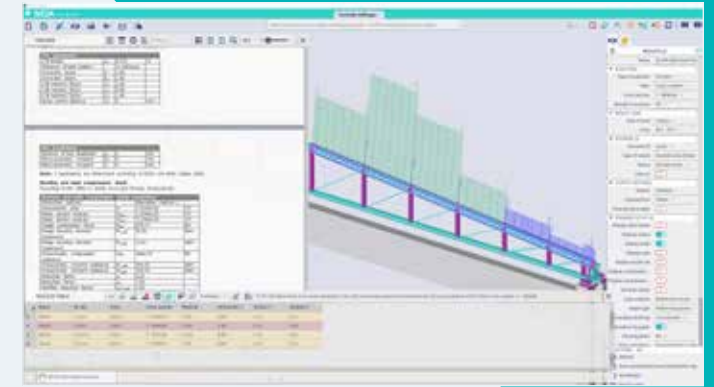
- Nehmen Sie jede technische Herausforderung an und verlassen Sie sich auf die **genauen Ergebnisse** grundlegender und **fortgeschrittener Analysen**: Linearität, Nicht-Linearität, Dynamik, Stabilität, Seismik, Plastizität, Bauphasen, usw.
- Nutzen Sie die Vorteile des manuellen oder automatischen **FE-Netzes**. Verfeinerung, die jederzeit qualitativ hochwertige Ergebnisse garantiert.
- Liefern Sie sichere und wirtschaftliche Entwürfe, die mit den neuesten Normen (Eurocodes einschließlich Nationaler Anhänge, SIA, IBC, NBR, ...) übereinstimmen und die neuesten Forschungsempfehlungen wie SEMI-COMP+ widerspiegeln.
- Wählen Sie die richtige Konfiguration für die Bedürfnisse Ihres Unternehmens dank der Modularität des Programms und des **flexiblen Cloud-Schutzes**.



Mouton - Porthouse

SCHNELLES ONBOARDING UND DAUERHAFTES PRODUKTIVITÄTSSTEIGERUNG

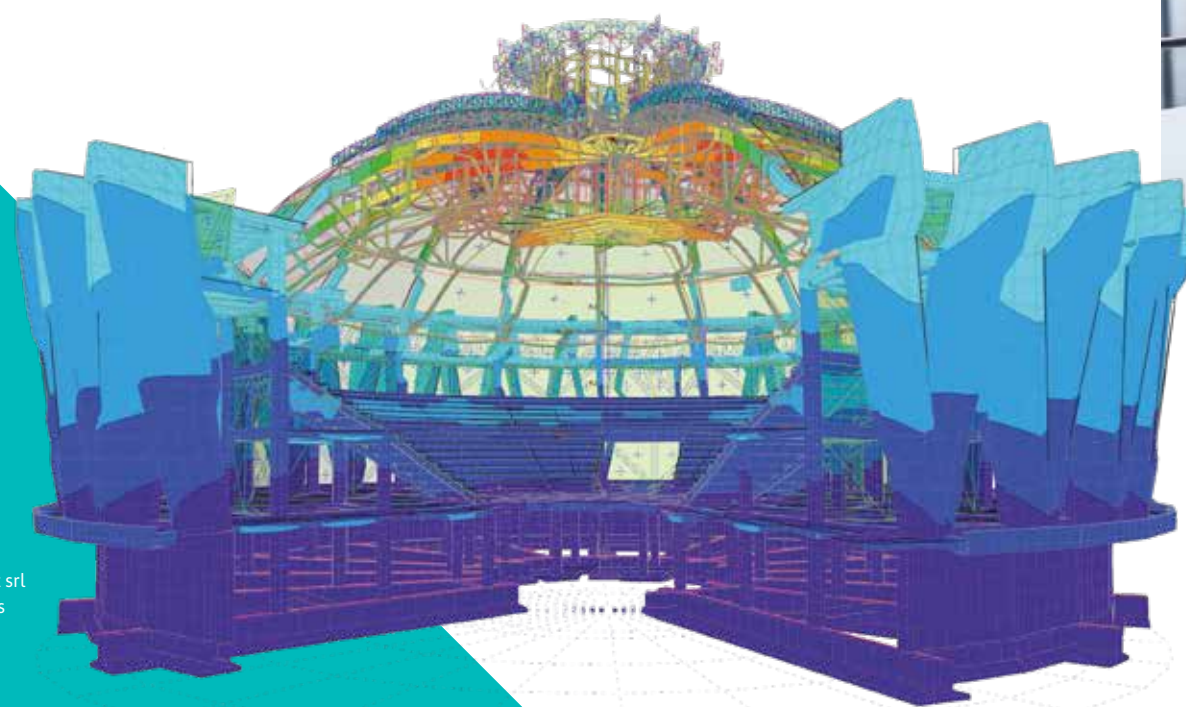
- **Sparen Sie eine Stunde pro Tag*** durch die revolutionäre neue Benutzeroberfläche mit modernster Ergonomie, bedarfsgerechter Anpassung, SCIA Eingabezeile, smarter Arbeitsstation und anderen einzigartigen Funktionen. (*im Vergleich zu einer typischen Tragwerksplanungssoftware)
- **Beseitigen Sie sich wiederholende und manuelle Aufgaben** mit leistungsstarken Werkzeugen wie AutoDesign, Kapitelbildung, Lastgeneratoren usw.
- Maximieren Sie Ihre Produktivität mit **Vorlagen für typische Strukturen** oder deren Teile. Die Vorlagen helfen Ihnen auch, Ihre Unternehmensstandards und -konventionen einzuhalten.
- Sparen Sie wertvolle Zeit mit dem intelligenten Berechnungsprotokoll, das Ihre **Dokumentation** immer auf dem neuesten Stand hält und mit dem 3D-Modell synchronisiert ist.
- **Lernen Sie schnell** - mit den integrierten Tutorials und SCIA Eingabezeile nutzen Sie die volle Leistungsfähigkeit der Software in kürzester Zeit.



Stendess - Brücke

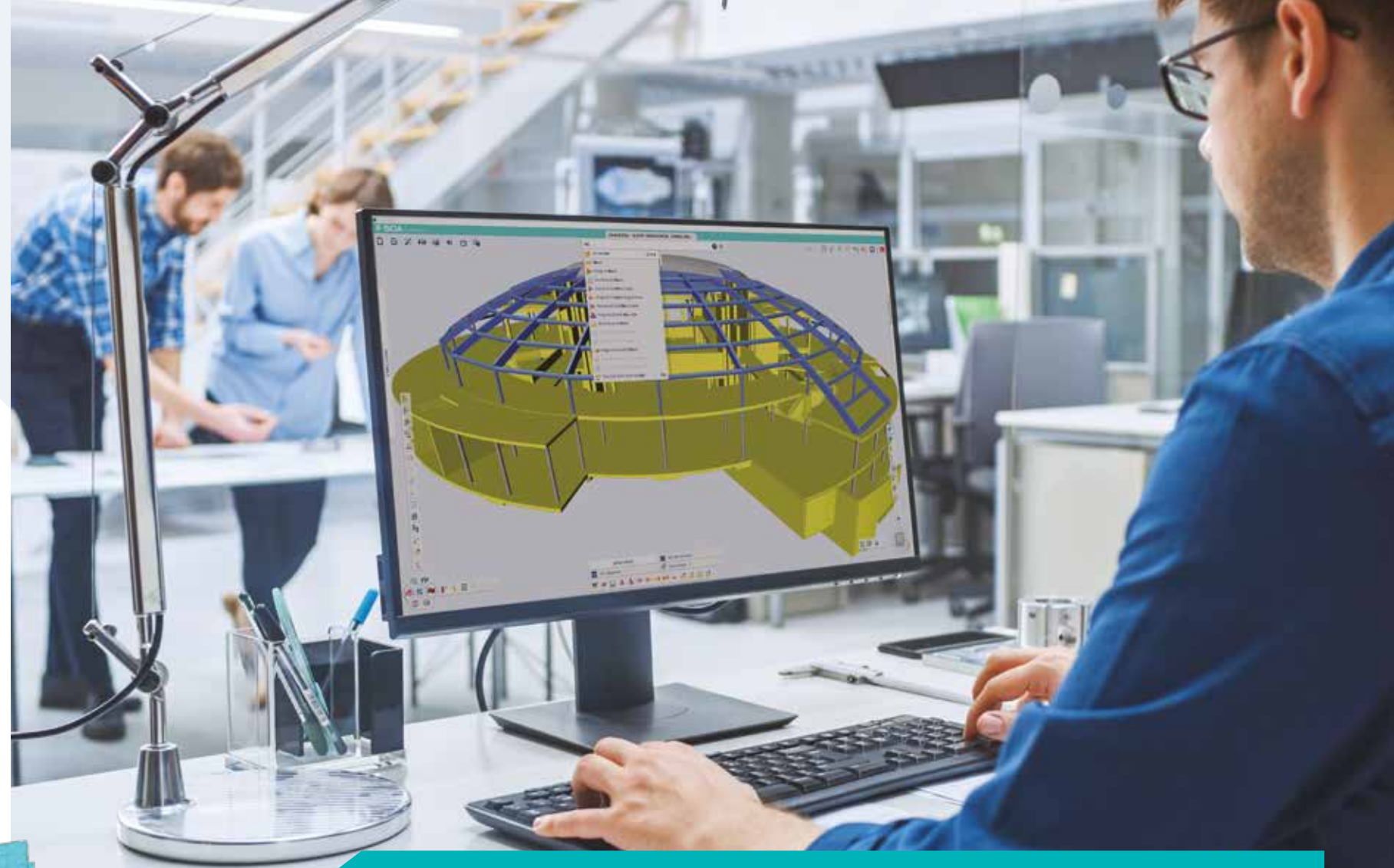
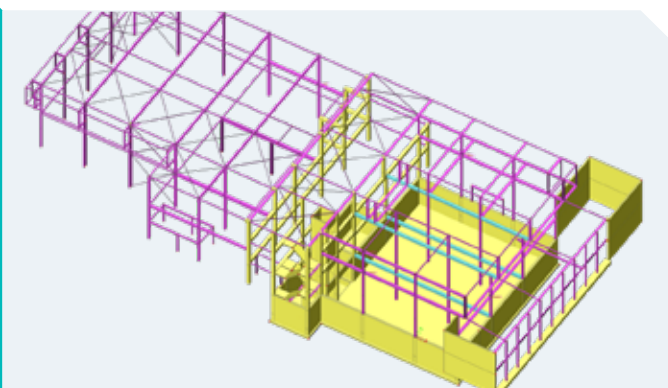
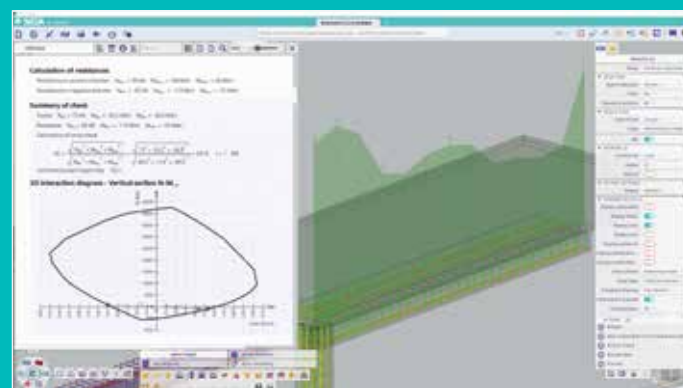
VOLLE KONTROLLE ÜBER DAS MODELL

- Mit einem Arbeitsbereich, der fast 100 % des Bildschirms einnimmt, sind alle Strukturdetails **deutlich sichtbar** und ermöglichen einen tiefen Einblick in das Modell.
- Behalten Sie die **volle Kontrolle** über das Modell mit grafischen und **tabellarischen Darstellungen** aller Eingabedaten und Ergebnisse.
- Prüfen Sie jedes Detail auch in komplexen Geometrien mit Hilfe von Filterung, **intelligentem Auswählen**, erweiterte Visualisierungsoptionen usw.
- Passen Sie die Anzeigeeoptionen an, um die Ergebniswerte auf dem Bildschirm oder in übersichtlichen und sortierten Ergebnistabellen zu überprüfen.
- Überprüfen Sie alle Annahmen und verfolgen Sie jeden Berechnungsschritt und jede angewandte Formel in einem **detaillierten Normnachweis-Bericht**.
- Passen Sie die endgültige Projektdokumentation im **integrierten Berechnungsprotokoll** an die Erwartungen und Anforderungen Ihrer Kunden an.



Grozav Project srl
Chisinau Circus

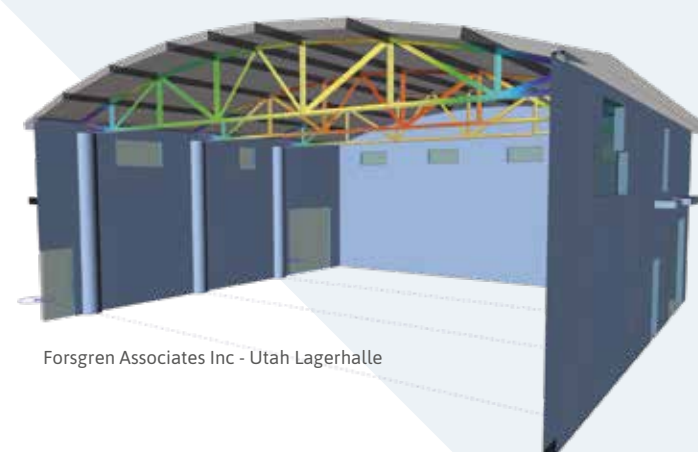
Edibo nv - Relex Gebäude



Dank der automatischen Synchronisierung von Modellen und der Aktualisierung von Berichten mit nur einem Mausklick lassen sich Änderungen in letzter Minute problemlos durchführen.

MULTI-MATERIAL-DESIGN

- Kombinieren Sie **mehrere Materialien** in einem Modell und behandeln Sie sie auf die gleiche Weise in einer einheitlichen Benutzerumgebung.
- Sie erhalten eine sichere, **wirtschaftliche** und **klar** dokumentierte Bemessung für **jedes Material**:
 - Stahlbeton (inkl. Faserbeton)
 - Spannbeton
 - Stahl (einschließlich kaltgeformter Profile und Gerüste)
 - Stahl-Beton-Verbunddecken und -stützen
 - Aluminium
 - Holz



Forsgren Associates Inc - Utah Lagerhalle

| FALLSTUDIE |

Die Hauptstruktur des Gebäudes besteht aus zwei 10 m hohen und 100 m langen Stahlbindern. Die mittlere Spannweite beträgt 72 m, die Auskragungen betragen bis zu 19,4 m. Beide Fachwerke werden von zwei auf Pfählen gegründeten Stahlhohlstützen getragen. Die schlanken Stützen ermöglichen die Ausdehnung der Stahlkonstruktion. Die horizontale Stabilität wird durch Verbunddecken und Betonkerne gewährleistet. Die mittlere Spannweite der Stahlkonstruktion wurde neben dem Dock montiert und dann transportiert, angehoben und in ihrer endgültigen Position befestigt.

Der für den Datenaustausch zwischen SCIA Engineer und Allplan angewandte BIM-Ansatz ermöglichte eine effektive und fehlerfreie Modellierung der Bewehrungsstäbe und führte zu einem verfeinerten Modell, bei dem während der Ausführung keine Kollisionen auftraten, was wiederum zu einer erheblichen Zeitersparnis bei der Bauzeit führte.

SCIA Engineer wurde zur Ermittlung der Fundament- und Aussteifungslasten, der GZT- und GZG-Bemessung der Stahlelemente und der Verbindungsdetails verwendet. Darüber hinaus konnte Ney & Partners den Einfluss der verschiedenen temporären Phasen auf die Verformungen der Struktur und deren Auswirkungen auf den Ausführungszeitplan der Verglasung und des Ausbaus bestimmen. Die Stückliste von SCIA Engineer wurde für eine frühzeitige Budgetbewertung verwendet.

“

Für dieses Projekt war SCIA Engineer als intuitive und einfach zu bedienende Software die beste Wahl.”

Laurent Verheyden, Ingenieur - Ney & Partners

HAUPTQUARTIER CORDEEL

KUNDE

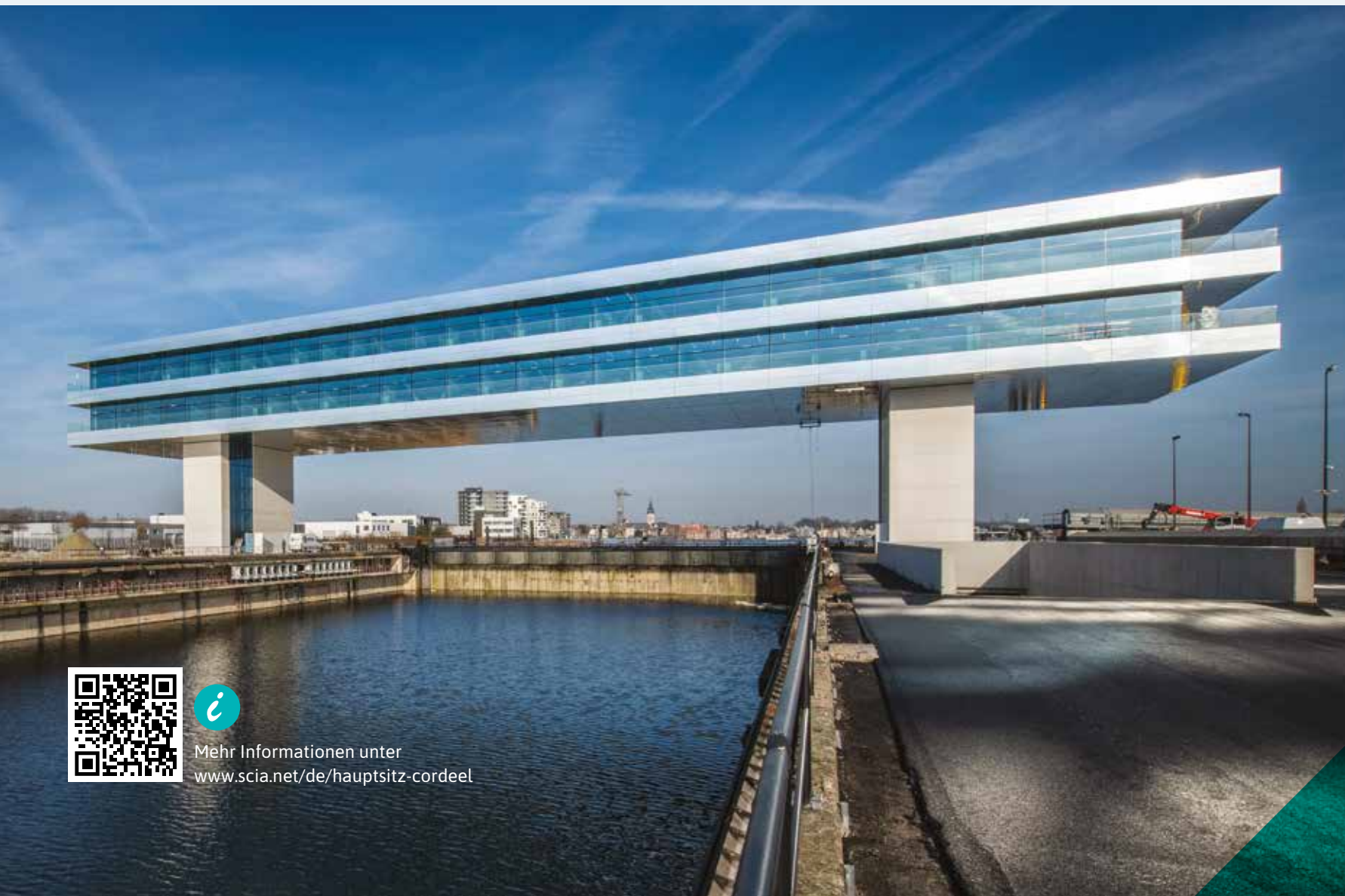
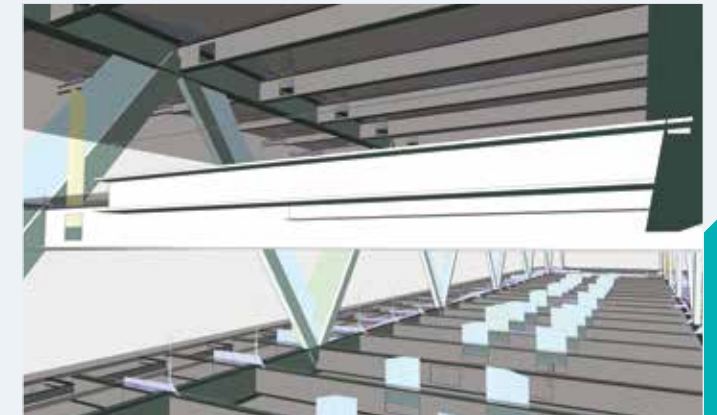
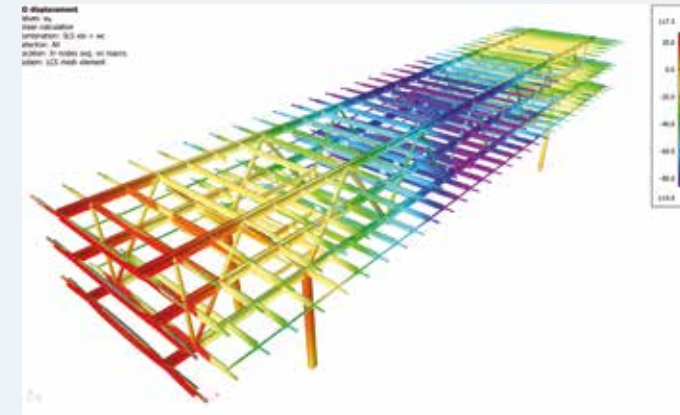
NEY
+PARTNERS BXL

ARCHITEKT | CREPAIN - BINST ARCHITECTURE

BAUHERR | CORDEEL ZETEL TEMSE NV

INGENIEURBÜRO | NEY & PARTNERS

SOFTWARE | SCIA ENGINEER



Mehr Informationen unter
www.scia.net/de/hauptsitz-cordeel

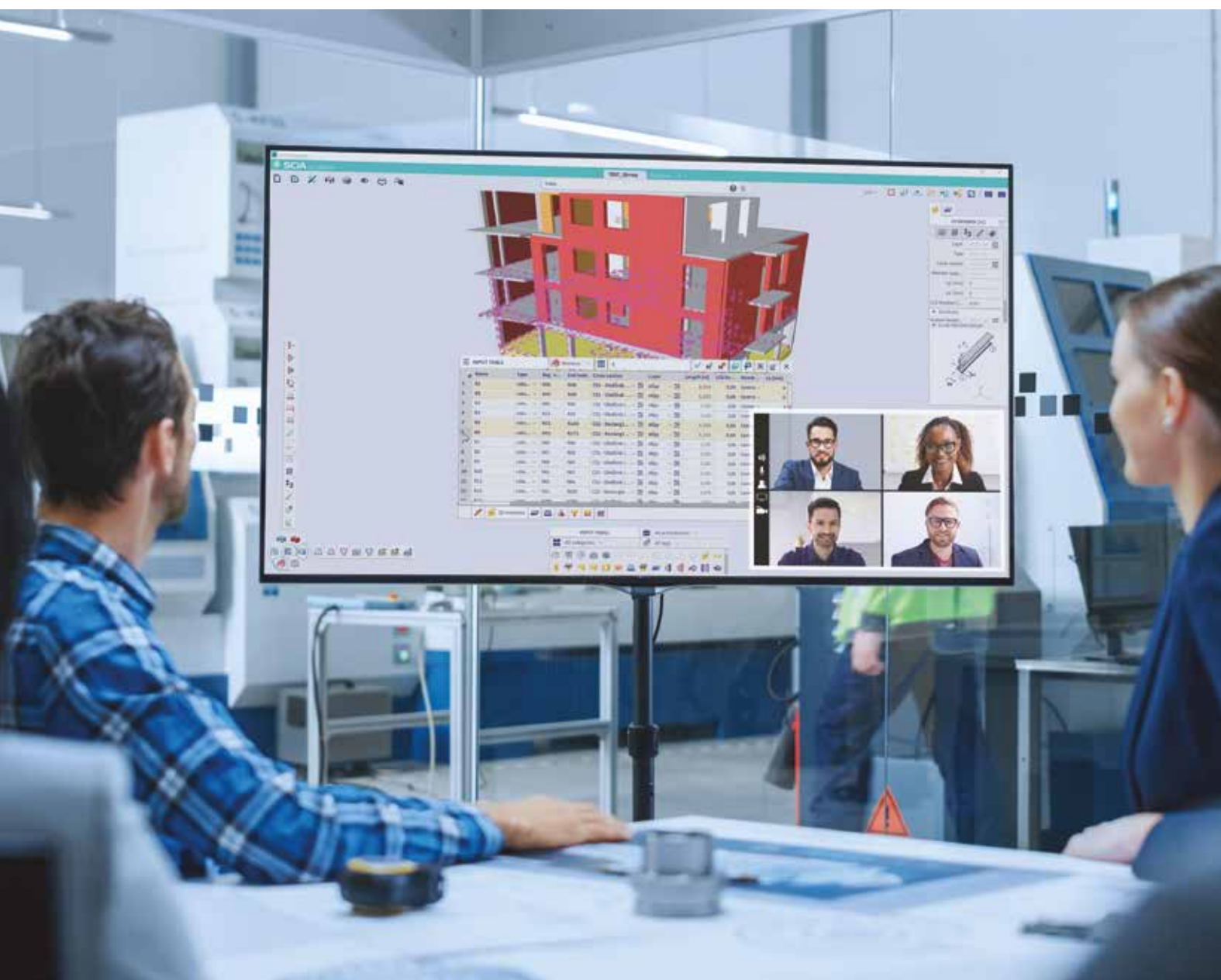


BIM Lösungen

MAKING BIM A REALITY

Um BIM zu einer praktikablen Realität für Bauingenieure zu machen, gibt es keine Einheitslösung. Deshalb bieten wir eine Reihe verschiedener Lösungen für JEDEN technischen Arbeitsablauf, von einem föderierten bis hin zu einem integrierten Modell.

OPEN BIM™

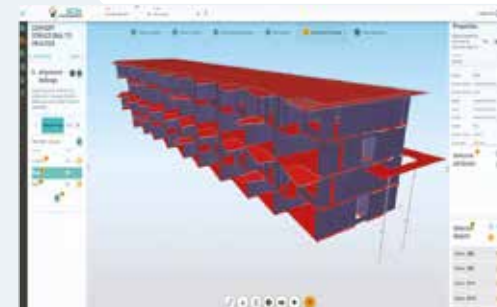


VERMEIDEN SIE UMBAUTEN UND ARBEITEN SIE EFFEKTIV MIT SCIA BIM LÖSUNGEN ZUSAMMEN

Nutzen Sie Modelle gemeinsam mit Ihrer bevorzugten CAD-Anwendung, um Zeit zu sparen, Fehler zu vermeiden und Datenverluste zu minimieren. Erhöhen Sie Ihre Produktivität auf eine neue Ebene.

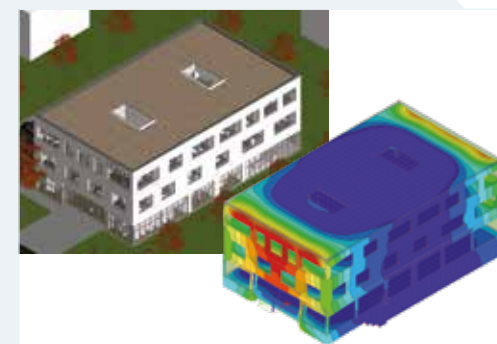
ECHTE AUTOMATISIERUNG. VOM STRUKTUR- ZUM ANALYSEMODELL SCIA AutoConverter

- Diese bahnbrechende Anwendung **überbrückt die Lücke** zwischen Ingenieuren und Modellierern.
- Sie **automatisiert die Konvertierung** von 3D-Strukturmodellen aus beliebigen CAD-Systemen in ein genaues Analysemodell.
- **Bauingenieure** behalten so die **volle Kontrolle** über den gesamten Prozess.
- Die Anwendung maximiert die Wiederverwendung von Daten und minimiert die manuelle Bearbeitung - **das spart bis zu 50 % der Modellierungszeit.**



DIE MACHT DES EINEN: EIN TEAM - EIN MODELL - EIN GEBÄUDE Integrierte Designlösung

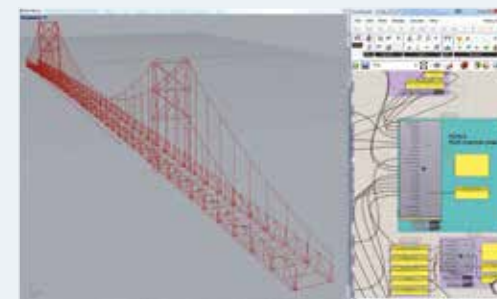
- Diese Lösung wurde für Unternehmen entwickelt, die eine **echte und effektive** Zusammenarbeit zwischen Architekten und Ingenieuren anstreben.
- Durch die Zusammenarbeit mit GRAPHISOFT bietet SCIA jetzt eine bahnbrechende Lösung, die unseren Kunden eine noch bessere Zusammenarbeit ermöglicht.
- Architekten und Ingenieure sind nun in der Lage, an **EINEM einzigen MODELL** zu arbeiten und dabei stets mit der Arbeit des anderen synchron zu bleiben.
- **Jede Änderung wird nachverfolgt**, so dass jedes Teammitglied den Entstehungsprozess des Projekts nachvollziehen kann.



FÜGEN SIE SCIA ENGINEER ZU IHREM ARBEITSABLAUF HINZU Interoperabilität mit SCIA Engineer

Eine breite Palette integrierter Verbindungen ermöglicht einen **reibungslosen und fehlerfreien** Datenaustausch mit vielen CAD-Anwendungen, was zu einer äußerst effektiven Zusammenarbeit mit allen Projektpartnern führt.

- Bi-direktionale Verbindungen mit **Revit, Tekla Structures und Allplan.**
- Einfache **parametrische Modellierung** über Plug-in für Rhino3D und Grasshopper.
- **IFC 2x3 und IFC 4** Unterstützung für den Austausch von Strukturmodellen.
- **SAF 2.0**-Unterstützung für den Austausch von Analysemodellen.
- Andere weit verbreitete Dateiformate wie z.B. SDNF, Frilo GEO, DXF, DWG, VRML.



OPEN BIM

OPEN BIM basiert auf offenen Standards wie dem IFC von buildingSMART. SCIA und die Nemetschek Gruppe unterstützen das OPEN BIM-Programm von buildingSMART voll und ganz. Wir bekennen uns zu den hochwertigen Standards, die in unserer OPEN BIM-Charta definiert sind und durch unser OPEN BIM-Logo repräsentiert werden.

SAF

SAF ist ein neutrales, auf MS-Excel basierendes Dateiformat, das Statikern den einfachen Austausch von Berechnungsmodellen zwischen verschiedenen Berechnungsprogrammen ermöglicht. Ursprünglich eine Initiative der Nemetschek Group, wurde das offene SAF-Format bereits von vielen Softwareanbietern implementiert.

API & XML

Die Schnittstellen von SCIA Engineer ermöglichen es unseren Kunden, SCIA Engineer in ihre maßgeschneiderten Lösungen zu integrieren und ihre Projekte jeglicher Art vor dem Hintergrund spezieller, maßgeschneiderter Anwendungen zu analysieren.



Mehr Informationen zu BIM Lösungen
www.scia.net/de/software/bim-solutions

OPEN BIM

AUSBAU DES FLUGHAFENS FORTALEZA

KUNDE

Intertechne

ARCHITEKT | INTERTECHNE CONSULTORES

BAUHERR | FRAPORT AIRPORT

INGENIEURBÜRO | INTERTECHNE CONSULTORES

SOFTWARE | SCIA ENGINEER, ALLPLAN, REVIT, TEKLA

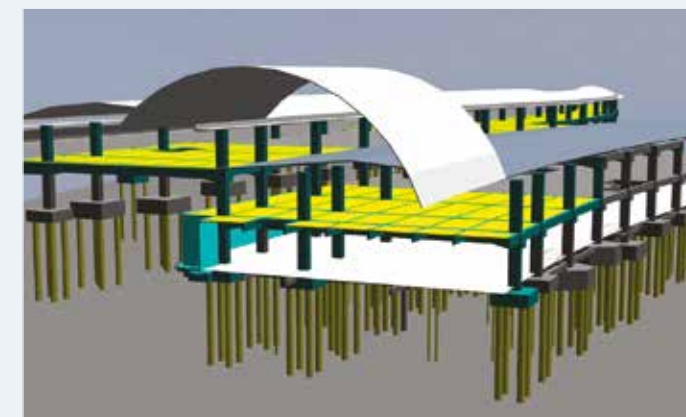
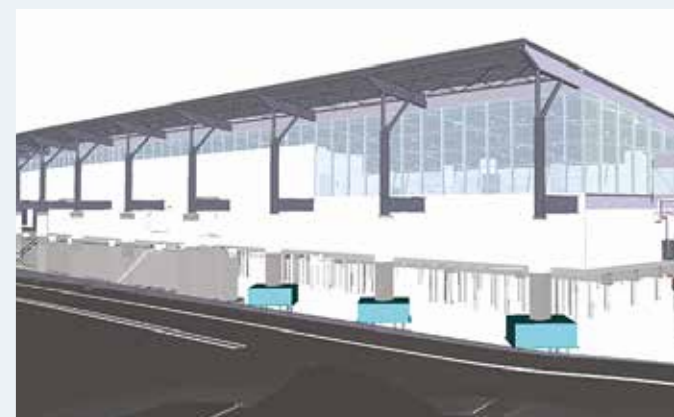
Das Projekt am Flughafen Fortaleza umfasste Erneuerungs- und Erweiterungsarbeiten für das 68.600 m² große TPS (Passagier-Terminal-Gebäude), einschließlich des luftseitigen Systems und der Zufahrtsstraßen. Der neue Betreiber, die Fraport AG, wählte INTERTECHNE als Verantwortlichen für die Basis- und Ausführungsplanung für alle technischen Disziplinen in einem sehr kurzläufigen Projekt. Für die Arbeiten war es notwendig, die bestehende vierstöckige Struktur des TPS zu bewerten, die in Ortbeton mit vorgespannten Trägern gebaut wurde. Bei der Erweiterung wurde ein Teil der verlassenen Strukturen des TPS als Ausgangspunkt für die neue Pfeilerkonstruktion mit zwei Stockwerken verwendet. Für den Hauptzugang zum Passagierterminal, der bis zu 6 m hoch ist, wurde eine 300 m lange, gebogene Rampe aus Betonfertigteilen und Stahlelementen gebaut.

Wenn ein Entwurf auf ein bestehendes Bauwerk Rücksicht nehmen muss, bedarf es einer eingehenden statischen Analyse und Prüfung. Der BIM-Workflow mit Allplan für die Modellierung und Detaillierung und dem Plugin für Revit und Tekla spielte dabei eine wesentliche Rolle. Die Kommunikation mit dem Bauherrn, dem Bauunternehmer und dem Hersteller der Stahlkonstruktion ermöglichte es uns, eine kollaborative Umgebung für die Montageuntersuchungen zu schaffen, was zu einem besseren Entwurf führte.

“

Die OpenBIM-Philosophie war entscheidend für den Erfolg dieses Projekts.

Kleber Lopreto Tomazetti, Ingenieur - Intertechne Consultores



IMAGINATION CALCULATED

SCIA verbindet das Know-How von Statikern und Konstrukteuren mit Technologie, um eine leistungsstarke Statiksoftware und einen erstklassigen Support zu bieten. Zusammen verbessern sie den BIM-Arbeitsablauf des Statikers und steigern die Produktivität für alle Arten von Bauwerken - von alltäglichen bis hin zu einmaligen Bauwerken.

SCIA ist Teil der Nemetschek Gruppe.



SCIA nv
Corda 2, Kempische Steenweg 309 / bus 0.03, 3500 Hasselt, BE
+32 11 948610 - info@scia.net - www.scia.net

SCIA GMBH
Emil-Figge-Straße 80, 44227 Dortmund, DE
+ 49 23199950540 - info@scia.de - www.scia.net/de