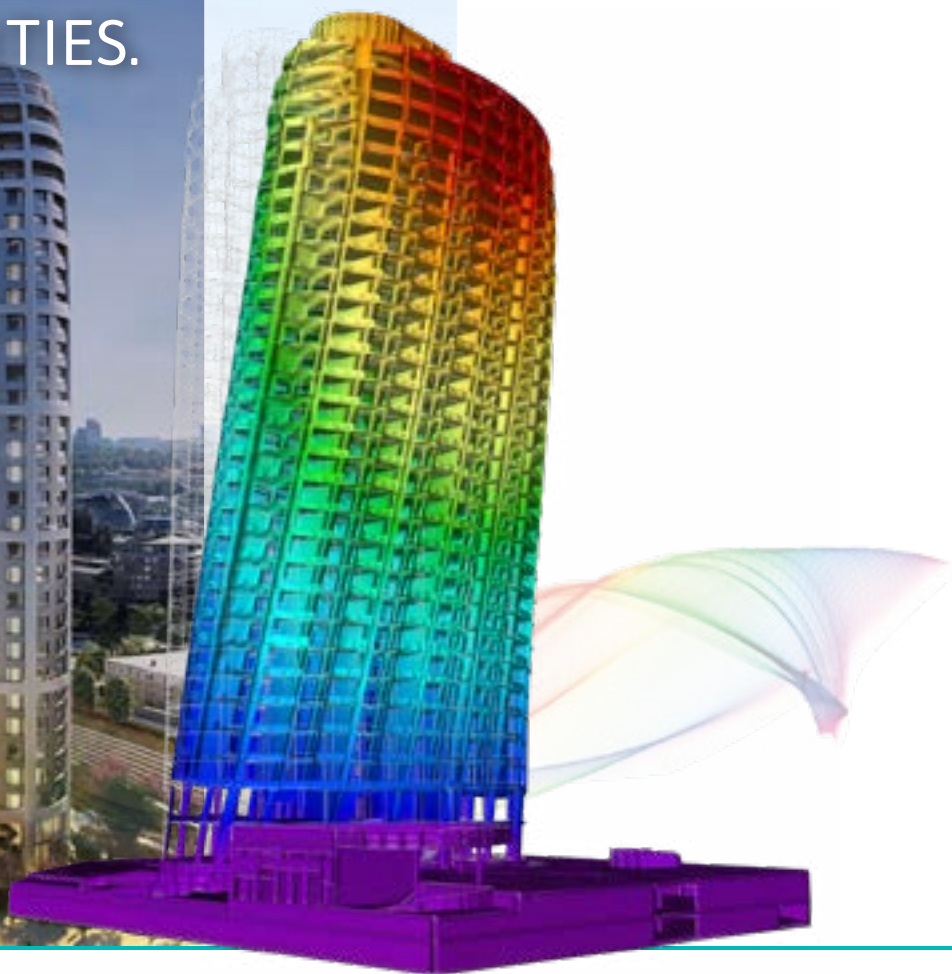


ENDLESS POSSIBILITIES.
SIMPLY ACHIEVED.

Sky Park Residence (SK) © PRODIS plus s.r.o.



SCIA Engineer 20 biedt talloze verbeteringen voor het ontwerpen van beton- en staalstructuren, zodat u nog sneller en eenvoudiger kunt werken dan voorheen. Dankzij de nieuwe mogelijkheden bespaart u kostbare tijd en produceert u een veilig, betrouwbaar en economisch ontwerp met een minimum aan handmatige inspanning. Gebouwen met meerdere verdiepingen, stalen hallen, voorgespannen structuren, speciale soorten constructies - **de mogelijkheden zijn eindeloos ... en eenvoudig te realiseren.**

Veilig en economisch ontwerp

Lever in korte tijd een veilig en economisch ontwerp met minimale inspanning, ongeacht het gebruikte materiaal. Er zijn diverse functies om indruk te maken op klanten met een betrouwbaar, economisch en helder gepresenteerd ontwerp: automatische berekening van effectieve breedtes van betonribben, geoptimaliseerd wapeningsontwerp dat voldoet aan alle normcontroles en streeft naar een hoge benuttingsgraad en heldere, uitgebreide en schaalbare documentatie voor onder andere staalementen.

Snelle analyse van voorgespannen beton

Met de 64-bitsarchitectuur van SCIA Engineer 20 kunt u alle uitdagingen trotseren die gepaard gaan met het ontwerpen van voorgespannen beton. Door het analyseren van zowel voorgespannen als nagespannen structuren, in combinatie met een uitgebreide collectie Eurocode-controles, kunt u zelfs effectief omgaan met grote en complexe projecten.

Effectieve BIM voor gewapend beton

Ervaar complete vrijheid in het kiezen van de beste workflow voor BIM-projecten. Met SCIA Engineer 20 kunt u het wapeningsontwerp starten in uw favoriete CAD-applicatie (Revit of Tekla Structures), de wapening controleren en optimaliseren in SCIA Engineer en vervolgens de tekeningen terugsturen naar de CAD-software voor de uiteindelijke tekeningen.

Betonontwerp

Economisch ontwerp van wapening in betonliggers met normcontroles

Een nieuwe benadering van het ontwerpen van wapening in betonliggers en -kolommen met een rechthoekig profiel resulteert in een kosteneffectief ontwerp.

- Bij het ontwerpen van wapening wordt gebruikgemaakt van normcontroles.
- De ontworpen wapening voldoet aan alle in de norm vastgelegde vereisten.
- De ontworpen wapening heeft een hoge benuttingsgraad waarbij geen materiaal wordt verspild.

Wapeningslijst

Met de nieuwe wapeningslijst houdt u de hoeveelheid en kosten bij van het materiaal dat in het project wordt gebruikt.

- Wapeningslijst met alle belangrijke kwantiteiten voor beton en wapening.
- Drie detailniveaus, van beknopt overzicht tot gedetailleerde lijst.
- Kosten worden berekend op basis van de instellingen in de materiaalbibliotheek.

Automatische berekening van effectieve breedtes van betonribben

De effectieve breedte voor ribben wordt nu automatisch bepaald. Dit betekent dat u geen tijd meer kwijt bent aan de handmatige berekening ervan.

- Automatisch bepalen van de effectieve breedte van rechte betonribben.
- Berekening is gebaseerd op formules van EN 1992.

Weergave van wapeningsrichtingen voor betonplaten en -wanden

Dankzij de nieuwe, heldere grafische vertegenwoordiging van wapeningsrichtingen kunt u het ontwerp snel bekijken en controleren.

- Wapeningsrichtingen worden voor elke plaat en wand aangegeven.
- Eenvoudige controle van het ontwerp.
- Helder beeld van het uiteindelijke wapeningsschema.

Nieuwe wapeninglay-out voor T- en L-ribben

Nieuwe praktische wapeningssjablonen voor betonribben.

- Wapening wordt alleen geplaatst op het lijf van T- en L-ribben.
- Flenzen kunnen worden gewapend met hetzelfde schema als de plaat.

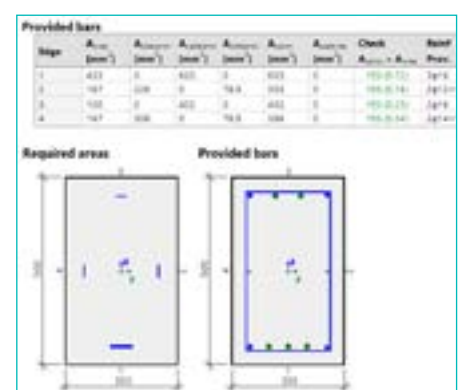
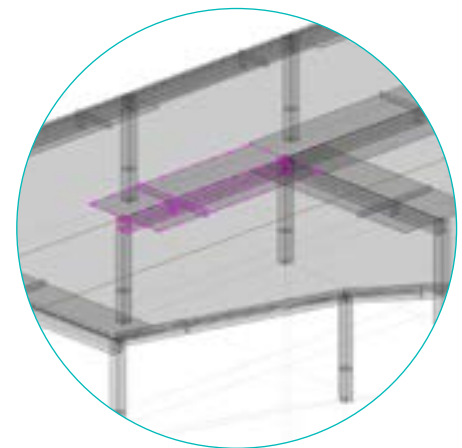
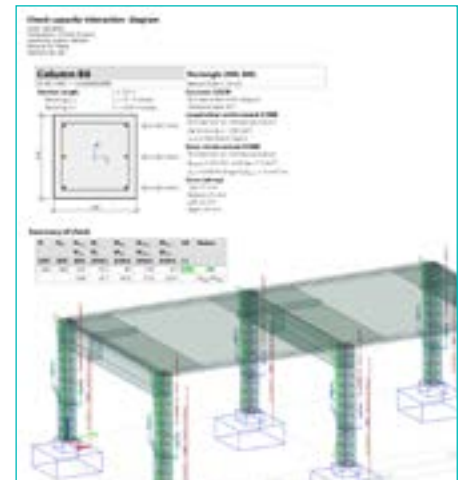
Reductie van afschuifkracht boven het steunpunt

De nieuw geïmplementeerde reductie van de afschuifkracht boven steunpunten zorgt voor eenvoudigere controles.

- Optimale reductie van afschuifkracht boven steunpunten.
- Geen noodzaak voor het controleren van VRd,s.
- Voldoet aan de vereisten van EN 1992 artikel 6.2.1(8).

Nieuwe verdeling van staven langs de rand van doorsneden

- Nieuw algoritme voor het verdelen van staven langs doorsnederanden.
- Hoekstaven worden toegewezen op basis van sjablonen van aanwezige wapening.
- Heldere en duidelijke positionering van staven, vooral voor T- en L-profielen.

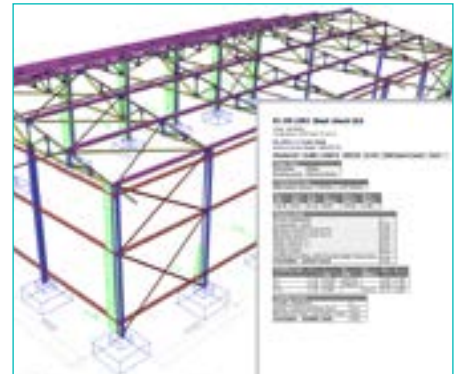


Staalontwerp

A4-samenvatting van staalnormcontroles

Met dit nieuwe rapporttype kunt u de veiligheid en efficiëntie van het ontwerp goed controleren.

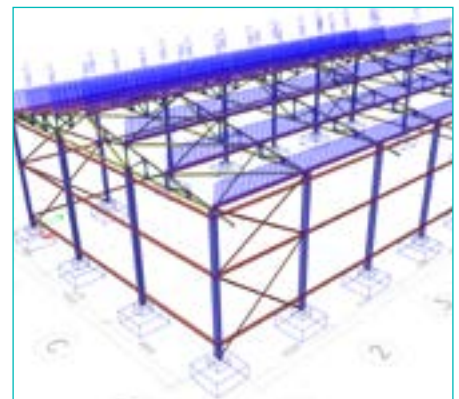
- Alle belangrijke resultaten in een aantal eenvoudige tabellen.
- Resultaten van alle UGT-controles in een samenvatting van nog geen A4'tje.
- Handig als u de veiligheid van het ontwerp wilt controleren zonder alle details te zien.
- De optie voor het bijsluiten van alle tussenliggende stappen en toegepaste normartikelen in het rapport is nog altijd beschikbaar.



Heldere visualisatie van BGT-limieten

Deze nieuwe optie biedt een helder inzicht in de controle van doorbuigingen.

- Alle in de controles gebruikte limieten kunnen worden weergegeven.
- Betere controle over het rapport.

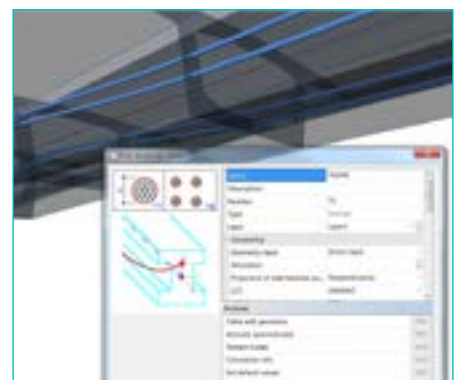


Voorgespannen beton

64-bitsanalyse van voorgespannen structuren

Met deze nieuwe oplossing kunt u zelfs grote en complexe structuren van voorgespannen beton effectief analyseren.

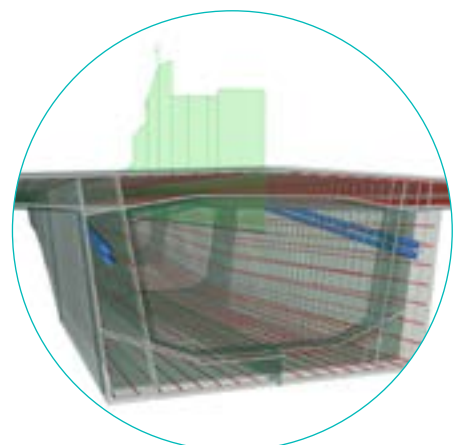
- Snellere analyse en evaluatie van de resultaten van voorgespannen en nagespannen elementen.
- 64-bitsomgeving, die meer gegevens kan verwerken dan de oude 32-bitsversie, zodat u zelfs grote en complexe projecten nauwkeurig kunt modelleren.



64-bitsnormcontroles van nagespannen elementen

Met de gestroomlijnde normcontroles voor nagespannen structuren kunt u snel een veilig en economisch ontwerp bereiken.

- Combinatie van nagespannen voorspankabels, langswapening en afschuifwapening.
- Controle van uiterste grenstoestand:
 - capaciteit N+M
 - afschuiving en torsie V+T
 - interactie N+M+V+T
- Controle van bruikbaarheidsgrenstoestand:
 - scheurbreedte;
 - spanningslimieten – beton + wapening;
 - spanningslimieten – voorspankabels
- Algehele controle met één klik.
- Duidelijke lijst met waarschuwingen voor alle belangrijke aspecten van het ontwerp.



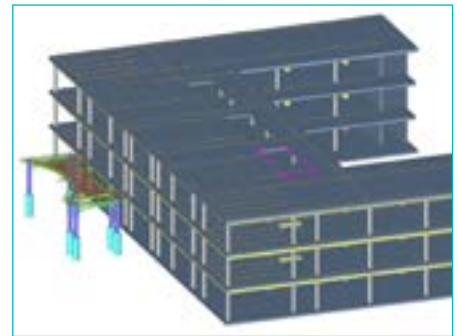
BIM

Uitwisselen van wapening met Revit

De uitgebreide Revit-koppeling dekt de complete ontwerpcyclus van betonelementen af, zonder dat wapeningsgegevens opnieuw handmatig moeten worden ingevoerd.

- Overdragen van in Revit ontworpen wapening naar SCIA Engineer.
- Normcontroles en optimalisatie van de wapening in SCIA Engineer.
- Uiteindelijke detaillering en productie van tekeningen in Revit.

De bijgewerkte koppeling importeert ook openingen en belastingspanelen uit Revit in SCIA Engineer, zodat belastingen op ramen, deuren en dergelijke eenvoudige kunnen worden gesimuleerd.

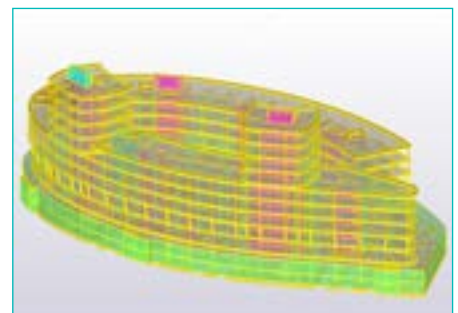


Uitwisselen van wapening met Tekla Structures

Bouwkundigen die betonstructuren ontwerpen, profiteren van de nieuwe automatische overdracht van wapeningsgegevens tussen Tekla Structures en SCIA Engineer. Gegevens handmatig opnieuw invoeren behoort tot het verleden.

- Overdragen van in Tekla Structures ontworpen wapening in liggers en kolommen naar SCIA Engineer.
- Normcontroles en optimalisatie van de wapening in SCIA Engineer.
- Uiteindelijke detaillering en productie van tekeningen in Tekla Structures.

De bijgewerkte koppeling importeert en exporteert ook gekoppelde staalprofielen.



Aviatica Building (CZ) © Building s.r.o.

BEN JE GEÏNTERESSEERD IN SCIA ENGINEER 20?

NEEM DAN VANDAAG NOG CONTACT MET ONS OP ➡

OF VRAAG EEN GRATIS PROEFVERSIE ➡



Residential Building (DE) © Dipl.-Ing. S. Ryklin STATIK