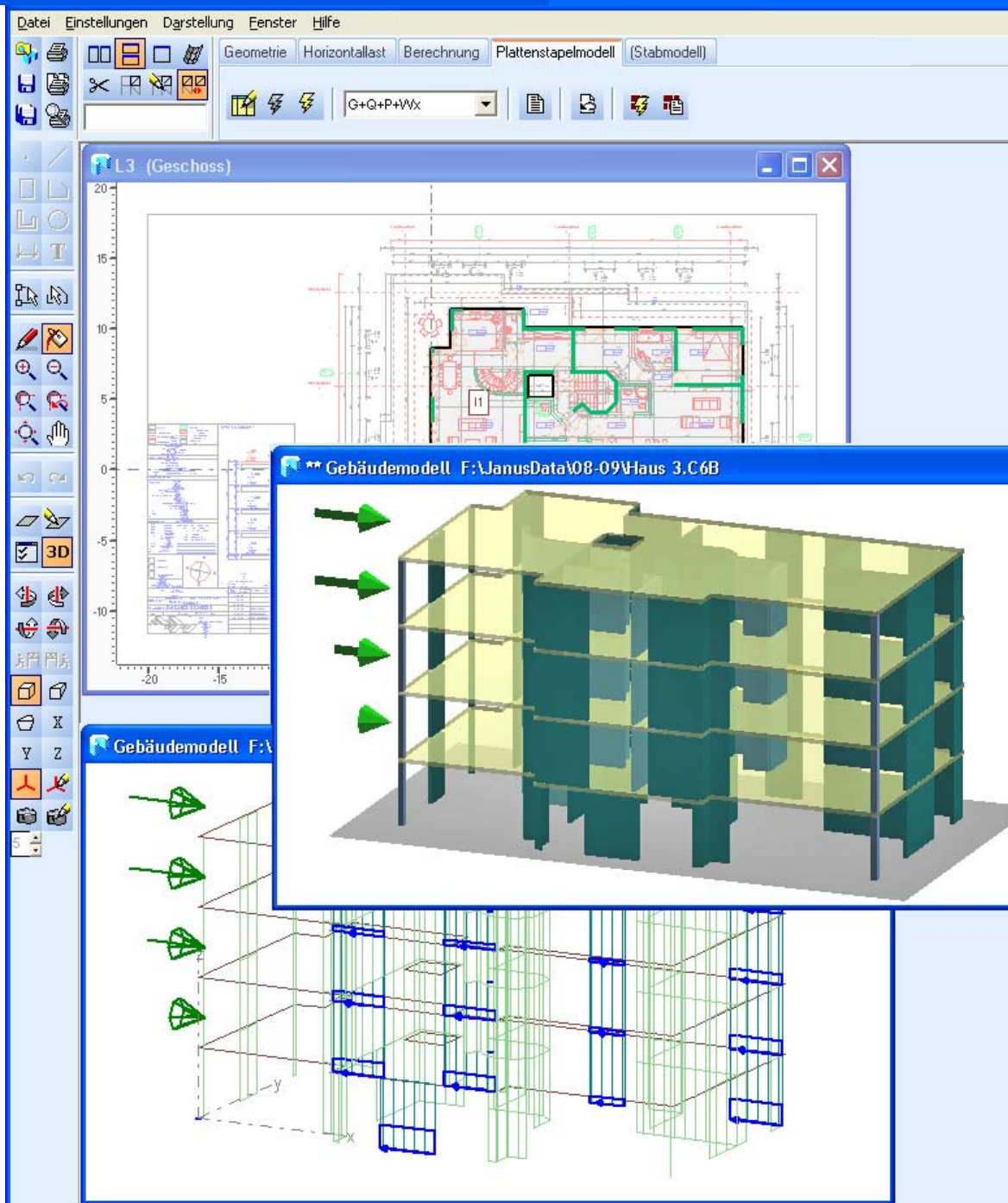


CEDRUS-6 . . .



. . . das produktive Werkzeug für Gebäudeberechnungen

Highlights aus den Neuerungen:

- Direktes Einlesen von Architekturplänen (DWG, DXF) oder eines 3D-Gebäudemodells (BIM)
- Horizontale Lastabtragung mit Plattenstapelmodell (Wind, Ersatzkräfte): superschnell und nachvollziehbar
- Erweiterungen bei Fugen, Riss- und Durchstanznachweisen
- Automatische Aktualisierung von anwendererzeugten Berichten
- Mauerwerksnachweis für Gebäude unter vertikalen und horizontalen Lasten

Liste der wichtigsten Neuerungen in CEDRUS-6:

Platten
<p>CAD-Register: Im neuen CAD-Register sind die Hilfsmittel zur Unterstützung der Eingabe der Plattengeometrie untergebracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generierung von Achsrastern für bequeme Modell-Eingabe und automatische Stützenbezeichnungen • Hinterlegen beliebiger (auch mehrerer) CEDRUS-Grundrisse • Import aktueller DXF- und DWG-Dateien mit effizienter Behandlung sehr grosser Dateien (Option CADview) • Automatische Erkennung von Wänden in importierten CAD-Plänen (Option CADextract)
<p>Erweiterungen der Stützenmodelle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung allgemeiner Stützenquerschnitte (beliebige FAGUS-Querschnitte) • Erweiterte Lagerungsmodelle für Stützen <p>Diese Erweiterungen sind besonders wertvoll bei der Bildung von Gebäudemodellen und für die Ermittlung der Durchstanzwiderstände.</p>
<p>Erweiterungen der Gelenklinien zu allgemeinen Fugen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gelenklinien mit Federn (z.B. zur besseren Modellierung von Kragplattenanschlüssen) • Vollständige Trennfugen • Fugen mit vollem Verbund für spezielle Resultat- ausgaben (Querkräfte ohne Gleichgewichtsverletzungen) • Ausgabe von Momenten und Querkräften und entsprechenden Grenzwerten entlang von Fugenlinien (neues Gleichgewichtsmodell)
<p>Ausbau der Durchstanznachweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung allgemeiner Stützenquerschnitte • Automatische Durchstanzobjekte auch für Wandenden und -ecken • Klarere Benutzerführung durch Behandlung des Durchstanzens in einem separaten Register
<p>Bemessung der Bewehrung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neue übersichtliche Bemessungsspezifikation mit mehreren möglichen Bemessungskriterien (Tragsicherheit, Gebrauch, Minimalbewehrung) und Ausgabe der Maximalwerte aus den verschiedenen Kriterien
<p>Bemessung schiefer Bewehrungslagen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bemessung zweier beliebig gerichteter Bewehrungslagen oben und unten bei fakultativ vorgegebener orthogonaler Grundbewehrung

<p>Durchbiegungsberechnungen mit Berücksichtigung von Rissen und Langzeiteffekten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alternativ nach SIA262 oder EC2
<p>Rissenachweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nachweis von Rissbreiten und Rissabständen
<p>Effizientere Bildung und Speicherung des FE-Netzes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schnelleres Bilden des FE-Netzes sowie schnelleres Speichern und Laden von Berechnungen. • Reduktion des Speicherbedarfs
<p>Automatisch generierte Berichte und Verbesserungen beim CubusViewer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein bestehender Bericht kann nach Modelländerungen automatisch neu generiert werden • Detailverbesserungen beim CubusViewer
<p>An aktuelle Standards angepasste Benutzeroberfläche</p>
Gebäude
<p>BIM (Building Information Model):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Übernahme von Gebäudemodellen aus 3D-CAD-Modellen, z.B. Allplan
<p>Erweiterung des Plattenstapelmodells zur Abtragung horizontaler Lasten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geschossweise Eingabe von horizontalen Lasten und Torsionsmomenten • Geschossweise Abtragung horizontaler Lasten auf die einzelnen Wandpfeiler und Stützen • Gleichgewichtsmodell der Wandschubkräfte auch für die Abtragung vertikaler Lasten • Automatische Generierung von Ersatzkräften für die Abschätzung der Erdbebenwirkung
<p>Effizienzsteigerung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Merkliche Verbesserungen bei Geschwindigkeit und Speicherbedarf, insbesondere bei grossen Gebäuden
<p>Nichtlineare Ermittlung der Reaktionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beim Herunterrechnen der Lasten (Plattenstapelmodell) können die Reaktionen auch nichtlinear ermittelt werden (Lager ohne Zugkräfte)
<p>Vorspannbelastungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung von Vorspannbelastungen im Plattenstapelmodell
<p>Keine Kapazitätsgrenzen mehr beim Plattensteifigkeitsmodell</p>