

PERFORMANȚE EVIDENȚIATE

ALLPLAN ENGINEERING CIVIL SQUARED

Allplan Engineering Civil este un instrument de proiectare universală BIM, care susține întregul proces de proiectare de la faza de design și modelare până la construcție. Punctul forte al **Allplan Engineering Civil** este modelarea 3D a structurilor cu geometrii complexe, incluzând pre și posttensionarea toroanelor și armarea după cum este necesar. Modelul virtual al construcției este astfel interogată în avans, astfel încât erorile și conflictele să poată fi identificate și corectate din faza de proiectare. Coordonarea între partenerii de proiect este asigurată de interfețe comune. **Allplan Engineering Civil** împreună cu **SCIA Engineer** reprezintă soluția integrată de proiectare structurală.

MODEL DIGITAL AL CLĂDIRII

Un model digital al clădirii deschide posibilități nelimitate. Puteți să obțineți nu numai planuri, dar și reprezentări izometrice sau explodate pentru detalii complexe, rezultând într-un design clar și o nevoie redusă pentru desene de detaliu. Veți vizualiza în timp real procesul de creare a modelelor structurale inteligente, ce includ stâlpi, grinzi, goluri, armături, accesorii și toroane și astfel veți putea detecta din timp conflictele și coliziunile. Lucrul cu un model BIM oferă beneficii considerabile cu privire la schimbările și ajustările făcute în reviziile planurilor originale. Acestea se actualizează automat, odată cu modelul 3D, ceea ce reduce erorile și vă economisește timp.

MODEL DE TEREN

Cu **Allplan Engineering Civil** puteți crea ușor modele digitale de teren. Acest tip de model reprezintă baza pentru schițe, vederi ale planului de situație, calcularea lucrărilor de terasament și vizualizarea lor. Coordonatele de referință pot fi importate și exportate dintr-o varietate de formate (ex. REB, ASCII, LandXML), pe lângă proiecțiile UTM și Gauss-Krüger. Modelul digital de teren ia de asemenea în considerare limitele exterioare, liniile de rupere și acostamentele. Pantele pot fi create cu înclinări constante sau variabile. Punctele triangulațiilor sau liniile de nivel pot fi selectate pentru vederi, unde acestea, precum și linia de cotă pot fi etichetate automat. Profilele longitudinale și transversale pot fi create în lungul oricărui traseu. Calculele controlabile de săpături și umpluturi, inclusiv cele relative la linia orizontului, sunt posibile.

PROIECTAREA DRUMURILOR

Clothoide și funcții pentru o pichetare eficientă sunt disponibile pentru aliniamente orizontale și verticale. Planurile de situație (hărți de contur) cu dégradé-uri, în plus față de traseele curbilor și taluzurilor transversale pot fi de asemenea generate din modelul digital de teren.

PLANURI GENERALE FLEXIBILE

Allplan Engineering Civil se bazează pe nucleul de modelare Parasolid® de la Siemens PLM Software. Listele de cantități sunt generate virtual, ca un produs secundar al dispoziției generale. O componentă dedicată construcțiilor civile permite proiectarea tunelurilor, barajelor, canalelor și a structurilor de sprijin. Inițial, se creează o curbă 3D, bazată pe aliniamente și planul de situație. Luând în considerare panta transversală, se vor atribui secțiuni transversale tipice acestei curbe. Rezultatul este un obiect tridimensional complex, care poate fi utilizat ca o bază fiabilă pentru planurile generale și pentru proiectarea armăturii.

ARMARE LA CEL MAI ÎNALT NIVEL

Allplan Engineering Civil pune la dispoziție o soluție completă pentru modelarea armăturilor, de la bare de oțel la plase de armare (inclusiv plase îndoite și covoare de armare BAMTEC), de la scheme etichetate conform standardelor curente la liste de fasonări armături. Funcționalitatea software-ului este completată cu cataloage de accesorii Halfen, Peikko, Philipp și Schöck și obiecte parametrice (PythonParts). Proiectele cu geometrii complexe (ex. elemente dublu curbate sau cu secțiuni transversale variable) demonstrează că **Allplan Engineering Civil** a fost gândit pentru planuri generale intuitive și interactive, precum și pentru proiectarea armăturilor. Interacțiunea desenelor de ansamblu tridimensionale, detectarea automată a muchiiilor, grupurile predefinite de armături și posibilitățile variate de control prin intermediul indicatorilor asigură claritate și eficiență în modelare. Pentru a crea modelul 3D puteți lucra în plan, în vedere izometrică, în vederi sau în secțiuni, după caz. Modificările la nivelul entităților de tip shell și a armării sunt actualizate automat în toate vederile, fără să apară conflicte.

INGINERIE DE LA A LA Z: CAD ȘI ANALIZĂ STRUCTURALĂ

Multe birouri de proiectare folosesc separat software-uri CAD și de analiză structurală, dar în momentul în care este necesară integrarea unui proiect dintr-un program în altul, acuratețea datelor este adesea compromisă. Datele trebuie reintroduse manual în software-ul de analiză structurală, rezultând în posibile erori și timp pierdut. Cu **Allplan Engineering Civil** puteți transfera modelul 3D complet în SCIA Engineer pentru analiza și designul structurii. Rezultatele pot fi apoi utilizate în Allplan pentru a localiza precis armăturile și a corecta numărul acestora.

SCHIMB DE DATE SIMPLU

Transferul perfect de date este esențial pentru colaborare. **Allplan Engineering Civil Squared** permite importul și exportul fișierelor CAD de tip IFC, DWG, DXF sau DGN. Mai mult, desenele pot fi ușor importate și exportate ca documente PDF bidimensionale către alte software-uri CAD. Indiferent de software-ul folosit, după transfer se păstrează scara de reprezentare și layerele, ce asigură vizualizarea corectă a planurilor. Modelele complete 3D sau detaliile pot fi trimise partenerilor, managerilor de proiect sau clienților ca PDF 3D, ce poate fi deschis, inclusiv versiunea interactivă, cu Adobe Reader. Folosind interfața IFC2X3 și IFC4, puteți transfera modelele inteligente și armările partenerilor de proiect care nu utilizează soluțiile Allplan. Exportul fișierelor se poate realiza către alte programe de modelare, cum ar fi Rhinoceros 3D sau SketchUp și către software-ul de vizualizare CINEMA 4D.

LIMBI

Română, Engleză