

ROZSAH SLUŽEB

ALLPLAN ENGINEERING

Allplan Engineering výkonný BIM nástroj pro pozemní a inženýrské stavby. Podporuje celý proces projektování v inženýrských a projekčních kancelářích, u dodavatelů a ve stavebních společnostech. Síla softwaru spočívá v modelování inženýrských staveb s komplexní geometrií, je-li to nezbytné, včetně předpětí a výztuží. Tím je provedení stavby monitorováno už od začátku, takže chyby a nesrovnalosti jsou rozpoznány a opraveny již během projektování. Pro bezproblémovou spolupráci s partnery jsou k dispozici všechna běžná rozhraní. Ve spojení se systémem SCIA Engineer je k dispozici integrované řešení pro projektování nosných konstrukcí.

DIGITÁLNÍ MODEL STAVBY

Digitální model stavby vám otevírá nové možnosti. Můžete z něho odvodit nejen výkresy, ale pro lepší znázornění složitých detailů také izometrická zobrazení nebo rozvinuté pohledy. To vede k menšímu množství zpětných otázek a nižšímu počtu výkresů detailů. Kombinací těles tvarů, prostupů, výztuže a stavebních prvků v jednom inteligentním modelu nosné konstrukce si předem přehrajete proces výstavby. Tím se včas odhalí nesrovnalosti a kolize. Způsob práce v BIM je zvláště užitečný, dojde-li ke změnám a úpravám v jakékoli fázi projektu. Všechny změny jsou prováděny jen jednou a přitom se automaticky převádí se do všech výkresů. Snižuje tak riziko vzniku chyb a ušetří se čas.

MODEL TERÉNU

S pomocí **Allplan Engineering** vytvoříte komfortně digitální model terénu, přitom jeho zobrazení bude blízké reálu. Digitální model terénu je základem pro studie, výkresy, bilanci zemin a vizualizaci. Základ terénu tvoří souřadnice bodů, které lze načíst z řady formátů (např. REB, ASCII, LandXML). Přitom je možné použití UTM a Gauss-Krügerových souřadnic. Digitální model terénu zohledňuje vnější hranice, zlomy a vybrání. Svahování může být vytvořeno s konstantním nebo variabilním sklonem. Zobrazení může být pomocí trojúhelníkové sítě nebo pomocí vrstevnic, popis kót a výšek je automatický. Podélné a příčné profily lze vytvářet podél libovolných tras. Dále lze vytvářet kontrolovatelné bilance, a to i vůči horizontu.

PLÁNOVÁNÍ TRAS

Pro vytyčování tras a cest máte k dispozici klotoidy a funkce pro efektivní staničení a jeho popis. Z modelu terénu můžete odvodit také výškopisný plán s gradienty, stejně jako s pásem zakřivení a příčného sklonu.

FLEXIBILNÍ PLÁNOVÁNÍ BEDNĚNÍ

Allplan Engineering spočívá na celosvětově vedoucí modelovací jádru Parasolid® od firmy Siemens PLM Software. Výkazy při navrhování těles bednění vznikají jakoby mimoděk. K plánování staveb jako jsou mosty, tunely, opěrné konstrukce, rampy, přehrady a kanály je k dispozici speciální modelář pro inženýrské stavby. Nejdříve se vytvoří z polohového a výškového plánu trojrozměrná křivka, které se přiřadí s ohledem na příčný náklon libovolné průřezu. Tak vznikne komplexní, trojrozměrné těleso, které může sloužit jako spolehlivý základ pro plánování bednění a výztužení.

NAVRHOVÁNÍ VÝZTUŽE NA NEJVYŠŠÍ ÚROVNI

Pro výkresy výztuže poskytuje **Allplan Engineering** kompletní repertoár od prutové výztuže (včetně spojek od Ancon TT, Ancotech Baron C, Armaturis Hérison a Firsty, Dextra Bartec a Rolltec, Erico Lenton, ReidBar a SAH SAS 500/550 a 670/800) přes využití sítěmi (včetně třminkových sítí, distančníků, kobercové výztuže BAMTEC) až po výtahy výztuže podle norem a přehledné soupisky. Funkcionalitu doplňují knihovny vestavných prvků výrobců Halfen, Peikko, Philipp a Schöck a parametrických objektů PythonParts. Zejména na projektech s komplexní a komplikovanou geometrií (např. dvojí zakřivení, proměnlivé průřezy) je vidět, že **Allplan Engineering** byl koncipován pro libovolné, interaktivní návrhy výztuže a tvarů. Souhra mezi objektově orientovanými tvary, automatickým rozpoznáváním jeho hran, předefinovanými skupinami výztuže a rozsáhlými možnostmi úprav umožňuje vysokou využitelnost v praxi. Podle potřeby pracujete v půdorysu, izometrii, pohledech nebo řezech a postupně tak vytváříte prostorový model tvaru a výztuže. Změny těles tvaru nebo výztuže se automaticky a bez chyb promítají do všech výkazů a výkresů. Po načtení výsledků výpočtu konečných prvků můžete použít nutné plochy výztuže nebo vektory jako podklad pro individuální výztuž, automatické plošné vyztužení, kobercovou výztuž BAMTEC nebo prvky proti protlačení s vestavnými prvky výrobce Halfen-Deha.

ROUND-TRIP ENGINEERING: SOUHRA CAD A STATIKY

V mnoha kancelářích se stále používá software pro CAD a statické výpočty různých výrobců, který zpravidla neumožňuje vzájemnou komunikaci. Ve statických programech se tak musí znovu vytvářet 3D modely bez komfortu, které nabízejí CAD programy. Ze systému **Allplan Engineering** můžete přenést jednotlivé stavební prvky do systému FRILO Statik nebo kompletní model nosné konstrukce do statického systému SCIA Engineer a rovněž i do jiných systémů.

PLYNULÁ VÝMĚNA DAT

V projekčním procesu má plynulá výměna dat velký význam. **Allplan Engineering** samozřejmě podporuje běžné CAD formáty jako DWG, DXF a DGN. Mimo to můžete výkresy z jiných CAD systémů komfortně importovat a exportovat jako dvourozměrné PDF dokumenty. Nezávisle na CAD systému zůstávají zachovány korektní zobrazení včetně měřítka a hladin. Projekčním partnerům, stavbyvedoucím nebo investorům můžete poskytnout model nosné konstrukce nebo jednotlivé detaily jako velmi efektní 3D PDF dokument. K interaktivnímu prohlížení je zapotřebí pouze bezplatný Adobe Reader. Přes rozhraní IFC2x3 a IFC4 můžete předávat inteligentní model nosné konstrukce a výkresy výztuže i partnerům, kteří nepracují se systémem Allplan. Navíc jsou k dispozici rozhraní do 3D modelovacích programů, jako je například Rhinoceros 3D a SketchUp, jakož i software pro vizualizaci CINEMA 4D.

JAZYKY

Čeština, slovenština, němčina, angličtina, bulharština, čínština, francouzština, řečtina, holandština, italská, japonština, chorvatština, polština, portugalská, rumunština, ruština, slovinština, španělština, turečtina, maďarština

Nabídka produktů se může lišit v závislosti na státu.

Aktuální systémové požadavky najdete na allplan.com/info/sysinfo

ALLPLAN Česko s.r.o. > Žerotínova 1133/32 > 130 00 Praha > Tel.: +420 225 384 880
info.cz@allplan.com > allplan.com

ALLPLAN Slovensko s.r.o. > Jarošova 1 > 83103 Bratislava > Tel.: +421249 251128
info.sk@allplan.com > allplan.com