

ALLPLAN AEC 2022

NOVINKY VE VERZI

HIGHLIGHTS

Výrazně bylo přepracováno vzájemné spolupůsobení prvků. Automatické napojování částí konstrukcí lze nyní precizněji řídit pomocí priorit.

Novinka: Základní prvky jako plech, tyče, šrouby a svary pro spoje ocelových konstrukcí a ztužení..

Funkce pro modelování terénu a navrhování silnic byly přepracovány a navrženy s intuitivním rozhraním pro rychlý start v programu.

V programu Allplan Bridge 2022 bylo parametrické modelování rozšířeno o mosty z prefabrikovaných nosníků.

Integrace společnosti PRECAST SOFTWARE ENGINEERING rozšířila portfolio společnosti ALLPLAN o řešení pro prefabrikované konstrukce.

Allplan 2022 umožňuje architektům, inženýrům a dodavatelům hladký způsob práce na jedné společné platformě – od počátečního návrhu až po úspěšnou realizaci na staveništi. Díky Allplanu můžete zachytit okolí stavby pomocí funkcí pro modelování terénu a návrhu komunikací. Pro detailní zpracování modelu budovy nabízí nová verze optimalizované nástroje pro modelování, vizualizaci, betonové a ocelové konstrukce a také nové funkce pro realizaci na staveništi. Nová verze zároveň zaujme vylepšenou uživatelskou přívětivostí.

OPTIMALIZACE PRO INSTALACI A IMPORT PROJEKTŮ

S novým Windows instalátorem můžete nyní rychleji začít. Byl přepracován a zjednodušen průvodce instalací. To výrazně urychluje proces stahování a instalace. Pokud máte velký počet pracovních stanic, můžete uložit všechna nastavení a poté spustit instalaci zcela automaticky. Kromě toho lze nyní importovat projekty z libovolného zdroje přímo v dialogovém okně pro výběr projektů. Síťový manager lze kdykoliv aktivovat nebo deaktivovat.

SNADNÉ OVLÁDÁNÍ HNED OD ZAČÁTKU

Pro snazší začátky v programu Allplan byly vylepšeny tooltips: po najetí tlačítkem myši na ikonu se nyní automaticky zobrazí stručné vysvětlení funkce. Další vývoj byl zaměřen na standardizaci uživatelského rozhraní: Byly přidány například palety vlastností pro více typů objektů, jako jsou otvory a ocelové spoje. K jednoduššímu používání cloudových služeb

je nyní k dispozici společné přihlášení do Allplan Connect a Bimplus. Další novinkou je možnost otáčení kolem vybraného objektu v animaci.

RYCHLEJŠÍ A BEZPEČNĚJŠÍ SPOLUPRÁCE DÍKY ALLPLAN SHARE

V Allplan Share, který je určený pro práci z různých lokalit, byla provedena řada optimalizací. Data se například nahrávají na pozadí bez čekacích dob. Kromě toho je k dispozici nová funkce zálohování, kterou lze použít k automatickému ukládání revizí souborů a plánů. Pokud není k dispozici internet nebo je jeho provoz přerušeno, můžete přistupovat k datům v mezipaměti počítače a jednoduše pokračovat v práci.

EFEKTIVNĚJŠÍ A PODROBNĚJŠÍ MODELOVÁNÍ S PROGRAMEM ALLPLAN

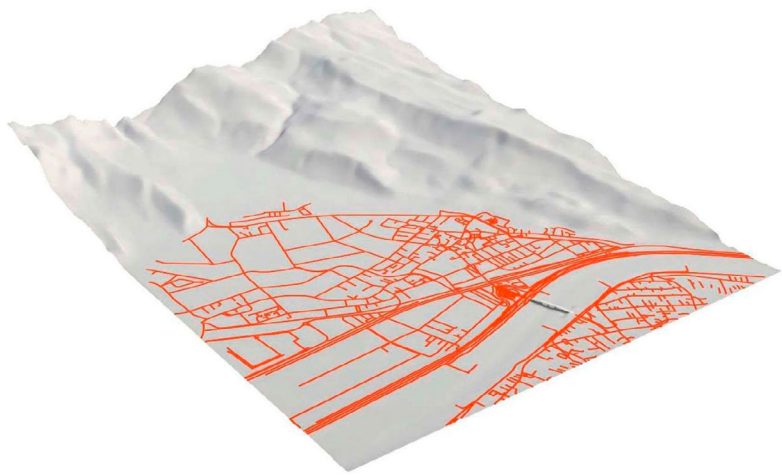
Podrobné a přesné modely jsou rozhodujícím předpokladem k efektivnímu zpracování BIM projektů. V Allplanu 2022 byla zásadně přepracována interakce prvků. Napojování částí konstrukcí v rámci výkresu je nyní důsledně řízeno pomocí priorit. Manuální úpravy již nejsou nutné. Výsledná vyšší kvalita modelu snižuje úsilí potřebné k vytvoření prováděcích výkresů a výkresů detailů. Zabráni se kolizím a spolehlivěji lze určit výkazy výměr.

PSANÍ VLASTNÍCH SKRIPTŮ JE STÁLE SNAŽŠÍ A SNAŽŠÍ

Díky řadě optimalizací v oblasti vizuálního skriptování je vytváření vlastních skriptů snazší a rychlejší. Nový palette designer například umožňuje selektivní umístění parametrů na více



Větší rozmanitost ocelových konstrukcí s Allplanem



Model terénu a návrh silnic

karet. Byly vylepšeny tooltips a jsou podporovány posuvníky. Lze také přistupovat k dalším prvkům, jako jsou sloupky a nosníky, a ovládat export do IFC. Kromě toho akci vzít zpět nebo opakovat na jedno kliknutí.

AUTOMATICKÉ VYZTUŽOVÁNÍ: RYCHLÉ A PŘESNÉ

Automatizované vyztužování nosníků, sloupů, stěn jakož i výzůž proti protlačení uvedené v Allplanu 2021-1 byly v mnoha ohledech vylepšeny. Například prvky PythonParts jsou zachovány i po uložení a lze je kdykoliv parametricky upravit. Nově mohou uživatelé definovat specifické tvary prutů. Obsah asociativních legend je přesně řízen pomocí filtru fólií. Optimalizovali jsme také kopírování výztuže kompletně s řezy a popisky. Tím se výrazně zkracuje doba, která je potřebná k tvorbě dokumentace výztuže v podobných situacích.

VĚTŠÍ ROZMANITOST OCELOVÝCH KONSTRUKCÍ S ALLPLANEM

Na základě rámových konstrukcí byly pro Allplan 2022 nově vyvinuty šroubové a svařované ocelové spoje. Aby bylo možné vyhovět obrovské rozmanitosti, jsou spoje ocelových konstrukcí založeny na standardních prvcích, např. pro plechy, tyče, šrouby a svařky. Ty jsou k dispozici v nové sadě nástrojů pro spoje. Lze je také kombinovat do spojů pomocí Python

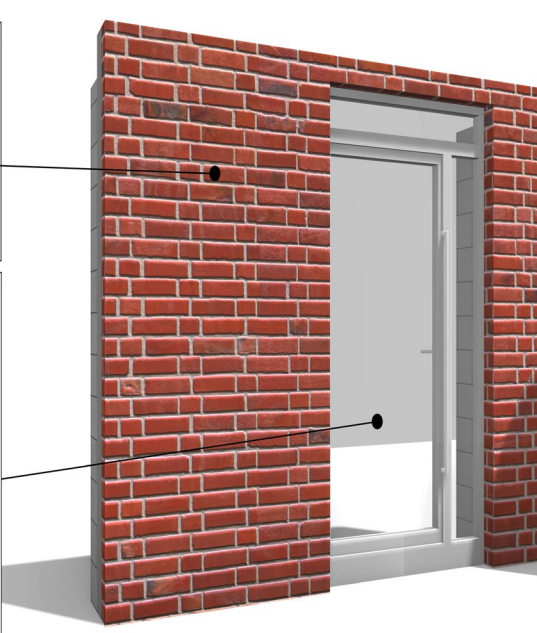
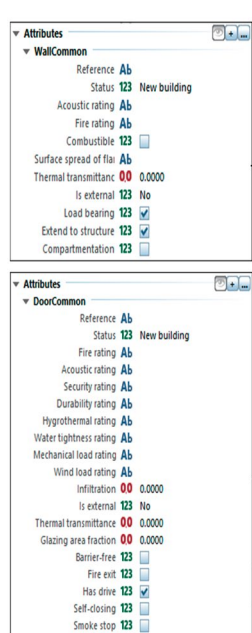
skriptů. Skripty jsou přístupné všem uživatelům a lze je přizpůsobit, rozšířit nebo dokonce zcela předefinovat pro další ocelové spoje.

Kromě toho byl dále vylepšen osový rastr, na němž je založeno mnoho ocelových konstrukcí, pokud jde o zobrazení a značení. Standardní nebo specifické katalogy materiálů pro danou zemi lze stáhnout prostřednictvím aplikace Bimplus a propojit je s konstrukčními prvky. Rámový skelet byl rozšířen o nový prvek – ztužidlo. Kromě toho je možné nastavení automatického číslování prvků, a to i napříč různými fóliemi i při použití Síťového manageru nebo Allplan Share.

INTUITIVNÍ POUŽITÍ A VÝKON: MODEL TERÉNU A NÁVRH SILNIC

Funkce pro modelování terénu a navrhování silnic byla zcela přepracována a nabízí intuitivní uživatelské rozhraní pro rychlejší zapracování. Kromě toho je podporován import seznamů bodů, souborů LandXML a REB a také přenos silničních os z Bimplus. Pro další optimalizaci výkonu lze z modelu terénu vystřihnout příslušné oblasti. Kromě toho lze snížit počet bodů modelu terénu. Diskontinuity v terénu lze modelovat pomocí lomených čar.

Návrh silnic podporuje parametrické modelování přímkou, přechodových křivek a oblouků



Cenné inovace pro správu atributů

Prezentujte projekty ještě přesvědčivěji

v půdorysu a zdvíhu. Násypy jsou generovány nezávisle. Podélné a příčné řezy lze generovat a umísťovat automaticky podle předem definovaných pravidel.

Podporován je také návrh inženýrských sítí umístěných pod komunikacemi nebo vedle nich, jako je voda, kanalizace, elektřina, internet, zemní plyn nebo dálkové vytápění. Potrubí a šachty se generují a zobrazují v okótovaných a popsaných řezech.

CENNÉ INOVACE PRO SPRÁVU ATRIBUTŮ

Vzhledem ke svému ústřednímu významu pro BIM projekty se správa atributů pomocí systémů Allplan a Bimplus neustále vyvíjí. Zlepšila se například výkonnost interakce mezi programy Allplan a Bimplus. Editor vzorců pro atributy nyní podporuje programovací jazyk Python a také kontrolu syntaxe pro odhalení nesprávných vzorců. Počet znaků hodnoty atributu již není nijak omezen. Optimalizována byla také paleta vlastností: Atributy jsou nyní seskupeny do PSet Commons, které jsou v souladu s IFC, a do atributů specifických pro standard a specifických pro uživatele. V takovém případě se přiřazením IFC typu objektu automaticky aktivuje přidružená sada PSet IFC. Kromě toho je nyní možné přiřadit IFC PSety ve struktuře budovy.

PREZENTUJTE PROJEKTY JEŠTĚ PŘESVĚDČIVĚJI

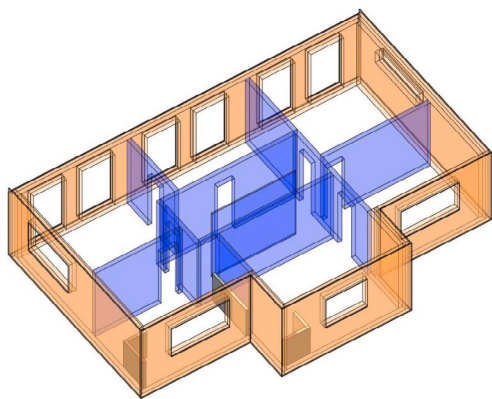
Integrované vizualizační schopnosti Allplanu jsou již dlouho působivé. Ve verzi Allplan 2022 byl grafický engine přepracován tak, abyste mohli ještě lépe využít možností moderních grafických karet a grafického rozhraní Vulkan pro lepší výkon a přesvědčivější vizualizace. K tomuto účelu jsou k dispozici nové efekty, včetně volumetrické mlhy, bloomu a lens flare. NVIDIA Denoiser využívá umělou inteligenci k odstranění zrnitosti z renderů v reálném čase. Tím se výrazně zkracuje doba potřebná k získání vysoce kvalitního obrazu.

RYCHLÁ A JEDNODUCHÁ UPRAVA POHLEDŮ A ŘEZŮ

V Allplanu 2022 byly optimalizovány pohledy a řezy. Například vlastnosti lze nyní snadno přenášet pomocí palety vlastností, kontextové nabídky nebo asistentů. Viditelnost a zobrazení objektů lze přesně řídit pomocí filtrů fólií a hladin a také explicitním výběrem a zrušením výběru. Viditelnou oblast lze snadno a rychle upravovat pomocí úchopek.

RŮZNÁ VYLEPŠENÍ V OBLASTI KÓTOVÁNÍ

Allplan 2022 nyní podporuje asociativní kótování úhlů, poloměrů a oblouků. Kromě toho bylo optimalizováno přizpůsobení stávajících kót. Dále je možné přidávat dodatečné texty a otáčet výškové kóty.



Rychlejší odhalení chyb díky barevnému kódování



Nové speciální objekty pro zařízení staveniště, jako jsou jeřáby a čerpadla betonu.

RYCHLEJŠÍ ODHALENÍ CHYB DÍKY BAREVNÉMU KÓDOVÁNÍ

Od verze Allplan 2022 lze objekty nejen rychle filtrovat prostřednictvím palety objektů navigátoru, ale také zobrazovat v barevném kódování. To umožňuje na první pohled přehledné zobrazení vlastností prvků a jejich kontrolu. Lze tak rychle rozpoznat atributy, které nebyly přiřazeny nebo byly přiřazeny nesprávně.

SPOLEHLIVÝ PODKLAD PRO PLÁNOVÁNÍ NÁKLADŮ

Vyhodnocení sledovatelných množství je zásadním úkolem v procesu návrhu. V Allplanu 2022 lze vyhodnocovat nejen množství obsažená v modelu (např. kubické metry betonu), ale je možné získat i množství, která nebyla modelována (např. čtvereční metry plochy bednění). To poskytuje spolehlivý základ pro plánování nákladů.

SPOLEHLIVÁ SPOLUPRÁCE NA OPENBIM PROJEKTECH

Hladká výměna dat je pro společnost ALLPLAN nejvyšší prioritou. Proto Allplan 2022 a Allplan Bridge podporují také nový standard IFC 4.3. Ten byl rozšířen speciálně pro stavební konstrukce, jako jsou mosty, silnice, železnice a vodní stavby. Vylepšený nebo nově přidávaný je import dat z programů SketchUp (*.skp) a Wavefront (*.obj), které mohou přenášet data s geometrickými i vizuálními vlastnostmi. Lze tedy importovat

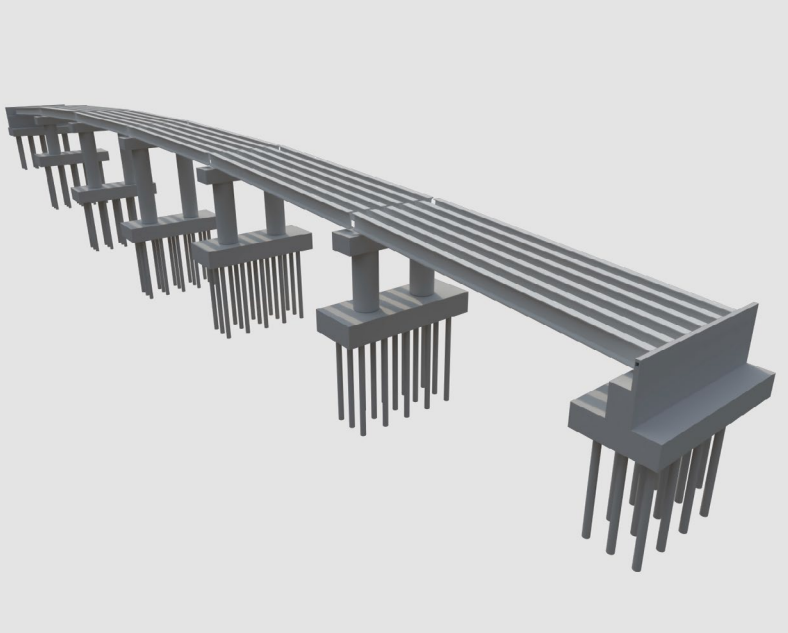
různé objekty i laserové skeny (např. Zephyr nebo RealityCapture). Kromě toho lze nyní exportovat také data výztuže včetně spojek.

NOVÁ ROLE V ACTIONBARU: ALLPLAN CONSTRUCTION

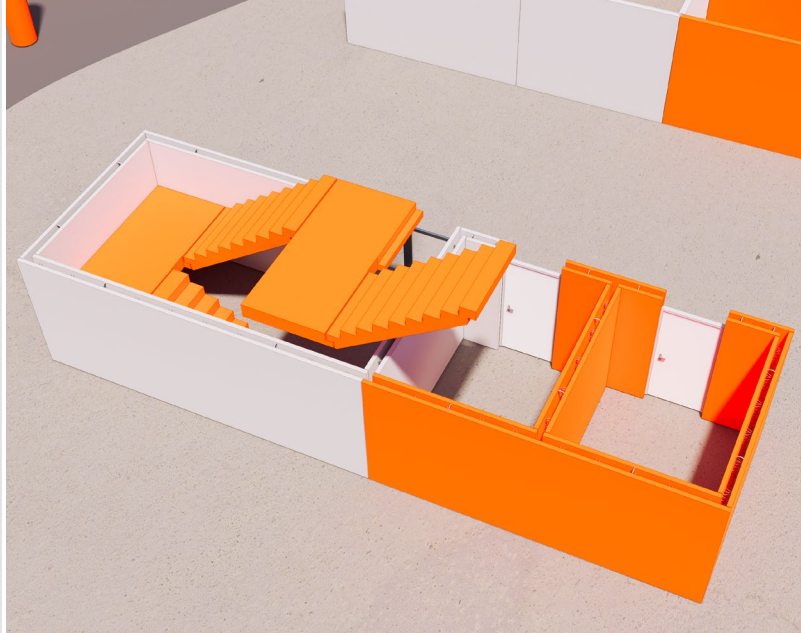
BIM a digitalizace se neomezují pouze na projekční procesy, ale hrají stále důležitější roli také během výstavby. V souladu s tím, se procesu výstavby věnuje větší pozornost již při projektování a prefabrikaci. Allplan 2022 tento trend podporuje a nabízí nové speciální objekty pro zařízení staveniště, jako jsou jeřáby a čerpadla betonu.

NOVINKA: NÁVRH MOSTŮ Z PREFABRIKOVANÝCH NOSNÍKŮ

S Allplan Bridge 2022 se opět výrazně rozšířily možnosti parametrického modelování. Zvláštní pozornost je věnována návrhu mostů z prefabrikovaných nosníků. Pro návrh železničních mostů jsou podporovány rozvětvené křivky. PythonParts, které lze v Allplan Bridge umístit již od verze 2021-1, se nyní v Allplan Bridge zobrazují podrobně, včetně parametrických výztuží a vestavných prvků. Posouzení návrhu a kontroly podle normy lze nyní provádět kromě Eurokódu také podle americké normy AASHTO LRFD. Pro lepší uživatelskou přívětivost je možné v projektu používat funkce krok zpět a vpřed.



Návrh mostů z prefabrikovaných nosníků



Řešení pro návrhování a výrobu prefabrikátů

NOVINKA U ALLPLANU: ŘEŠENÍ PRO NÁVRHOVÁNÍ A VÝROBU PREFABRIKÁTŮ

Integraci dříve samostatné značky Nemetschek PRECAST SOFTWARE ENGINEERING přibýlo do portfolia společnosti ALLPLAN řešení pro návrh a výrobu prefabrikátů. Protože Planbar je již založen na platformě Allplan, otevírají se tím zákazníkům nové možnosti: architekti, inženýři a stavební firmy mohou přenášet BIM modely zcela digitálně do průmyslové výroby, včetně napojení na systémy MES a ERP. Kromě toho mohou prefabrikáty vycházet ze stávajících BIM modelů od projektantů a následně je lze integrovat přímo do výrobního procesu.

V prvním kroku je nyní pro Planbar k dispozici stejný licenční systém jako má Allplan. V dalších krocích se bude pracovat na sloučení obou produktů. Zákazníci již nyní mohou využívat výhody, které jsou specifické pro prefabrikované stavby, jako je nové rozhraní openBIM IFC4precast nebo automaticky vytvářené plány prvků (element plan) s řezy, kótami a popisy.

RŮZNÉ OPTIMALIZACE V BIMPLUS

Open BIM platforma Bimplus pro mezioborovou spolupráci nabízí řadu vylepšení, která například urychlují načítání velkých modelů, zjednodušují měření a optimalizují správu dokumentů. Kromě toho lze nyní připojovat dokumenty a odkazy v Issue & Slideshow Manageru a přizpůsobovat vlastnosti v Issue Manageru. Dále je nyní možný export vybraných objektů do formátu IFC.

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

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

ALLPLAN Slovensko s.r.o. > Bajkalská 19B > 82101 Bratislava > Tel.: +4212 49251120
info.sk@allplan.com > allplan.com

