Univerzitní knihovna ve Freiburgu, Německo
DEGELO ARCHITEKTEN www.degelo.net
foto © Barbara Bühler

BIM
INSIDE & OUT

Nový LOP

Přepracovaný nástroj pro navrhování fasád, resp. lehkých obvodových plášťů, umožňuje tvůrčím způsobem vymodelovat a následně zdokumentovat opláštění budov, a to tak, aby byly dodrženy veškeré požadavky dané normami a místně platnými předpisy.

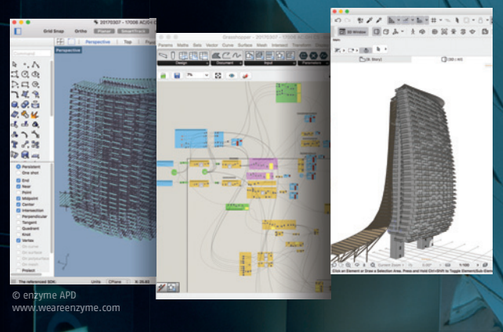
Požadavky vyplývající z norem lze dodržet díky uživatelsky nastavitelnému a na měřítku závislém zobrazení každého detailu. Výkaz prvků zahrnuje přesný výpis všech sloupků, trámků i doplňků. I tvarově sofistikovaná konstrukční řešení fasád lze BIM vymodelovat a zdokumentovat díky algoritmickému navrhování. Jako vzor schématu LOP lze použít libovolné uskupení 2D čar a to následně algoritmicky upravovat a přetvářet hlavně díky skutečnosti, že propojení ARCHICAD–Rhino–Grasshopper ovládá i vnitřní parametry LOP.

GRAPHISOFT®
ARCHICAD 22

Algoritmické BIM navrhování

Vazba Rhino–Grasshopper–ARCHICAD propojuje ty nejlepší programy ve svých oborech (obecné modelování, BIM projektování) a to na obou platformách, Windows i Mac. Propojení zaručuje plynulý přechod od koncepčního návrhu k BIM projektu.

Nová funkce "de-konstruktor" umožňuje zpětné využití dat z ARCHICADu v prostředí Rhino-Grasshopper. Výsledkem je, že projektant může provádět optimalizaci svého návrhu pomocí rozsáhlé sady specializovaných doplňků pro Grasshopper a Rhino.

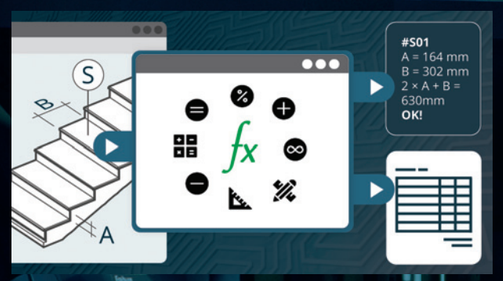


© enzyme APD
www.weareenzyme.com

Vzorce v hodnotách vlastností

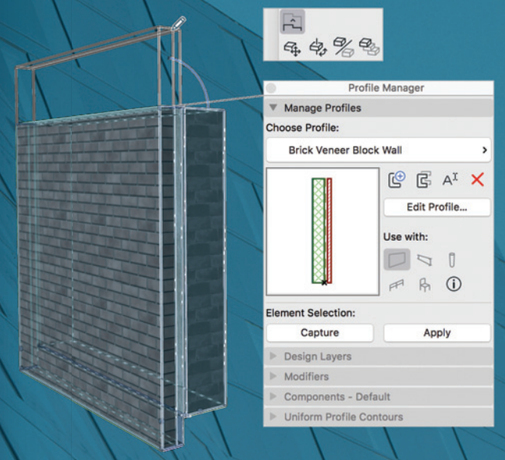
ARCHICAD 22 umožňuje zadat vztahy mezi vnitřními parametry jednotlivých prvků k získání dalších informací, např. možný počet osob v budově při znalosti požadované plochy pro jednu osobu. Tato novinka výrazně prohlubuje informace získávané přímo z *archicadovského* BIM modelu bez nutnosti ručního na chybu náchylného přepisování dat.

Výsledky mohou být použity v ARCHICADu pro *tagování* nebo filtrování prvků a lze je zobrazit v libovolném výkresovém, tabulkovém nebo 3D výstupu. Hodnoty vlastností, které obsahují platnou adresu URL, se stanou aktivním hypertextovým odkazem v interaktivních tabulkách, což umožňuje rychlý přístup k připojeným webovým stránkám nebo online datům.



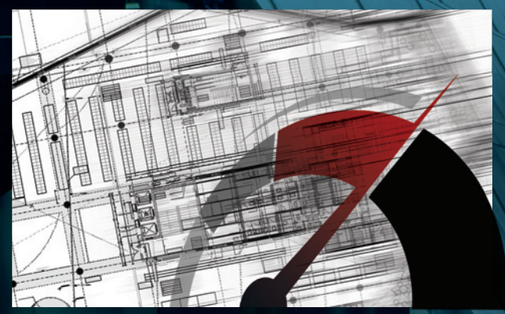
Parametrické profily

Přepracovaný editor profilů spojuje efektivitu parametrického navrhování s volností navrhování grafického. Profily stěn, nosníků a sloupů získaly „inteligenci" díky možnosti parametrizace jejich hran. Lze tak odsadit jednu hranu nebo výběr hran profilu od jeho osy v Editoru profilů. Taková úprava se projeví u všech prvků s daným profilem. Nebo lze upravit jeden prvek graficky ve výkresu nebo dialogu nastavení prvku.



Rychlý a plynulý pohyb v oknech se 2D zobrazením

ARCHICAD 22 se zaměřil na to, aby *zoomování* a posunování velkých výkresů bylo plynulé a aby odezva programu byla rychlá. Vykreslování povrchových a řezových výplní je "akcelerováno grafickou kartou". Využití vícejádrových procesorů zefektivňuje patentovaný algoritmus, který na pozadí předpočítává očekávané zobrazení. V prostředí OS Windows nabízejí monitory s ultra vysokým rozlišením (4K a 5K) mnohem ostřejší vykreslení detailů.



Profesionální vizualizace

Do ARCHICADu 22 je zabudovaný nejnovější *renderovací engine* od Maxonu, CineRender R19. To umožňuje zpracovávat profesionální vizualizace přímo v ARCHICADu. Stereoskopické a sférické *rendery* lze vytvářet složením pohledů více kamer.

Soukromá rezidence, Londýn, Velká Británie
Scenario Architecture – scenarioarchitecture.com
Vizualizace Fanis Anastasiadis v prostředí Maxon Cinerender

Nejlepší OPEN BIM pracovní postupy

ARCHICAD 22 podporuje import těles, jejichž tvar je ve formátu IFC4 definován křivkami *non-uniform rational basis splines* (NURBS).

Vlastnosti, plochy a objemy prvků (povrchy vrstev sendvičů, složené profily, prvky složené z více těles) lze exportovat do výkazu výměr a aplikací pro zpracování rozpočtu.

Během importu lze všechny vlastnosti z IFC dokumentu, nebo jejich výběr, *namapovat* na vlastnosti ARCHICADu. To znamená, že načtené vlastnosti lze použít jako kritéria pro nastavení grafických stylů a kontrolu kolizí nebo jako hodnoty ve vzorcích, tabulkách a popiskách. Rovněž IFC vrstvy lze *namapovat* na stávající vrstvy ARCHICADu a zamezit tak načtení těch, které jsou nežádoucí.

OPEN BIM™

centrum
PRO PODPORU POČÍTAČOVÉ GRAFIKY ČR S.R.O.

GRAPHISOFT® ARCHICAD 22

ARCHICAD 22 radikálně mění BIM navrhování fasád domů a zpracování jejich technické dokumentace. Současně přináší významná zlepšení při tvorbě konstrukčního modelu a správě informací a navyšuje výkon při manipulaci se 2D dokumenty.

Více informací získáte na níže uvedených adresách nebo na **cegra.cz** nebo **archicad.com**

Centrum pro podporu počítačové grafiky ČR, s.r.o. (CEGRA)

Praha
Nad Obcí I 1392/2
140 00 Praha 4
tel. 257 310 090
e-mail cegra@cegra.cz

Zlín
Kvítková 4703
760 01 Zlín
tel. 724 241 200
e-mail zlin@cegra.cz

Brno
Jelínkova 20
616 00 Brno-Žabovřesky
tel. 603 525 660
e-mail brno@cegra.cz

Hradec Králové
Jižní 870
500 03 Hradec Králové
tel. 739 067 903
e-mail hk@cegra.cz

Ostrava
Opavská 6230/29A
708 00 Ostrava-Poruba
tel. 602 759 311
e-mail ostrava@cegra.cz

České Budějovice
Novohradská 1452/1
370 21 České Budějovice
tel. 603 167 465
e-mail cb@cegra.cz

www.archicad.cz

Obrázek: Univerzitní knihovna ve Freiburgu, Německo
DEGELO ARCHITEKTEN www.degelo.net
foto © Barbara Bühler

GRAPHISOFT, ARCHICAD, BIMx, BIMcloud jsou registrované ochranné známky společnosti GRAPHISOFT SE.
Ostatní jména mohou být ochrannými známkami jejich příslušných vlastníků.