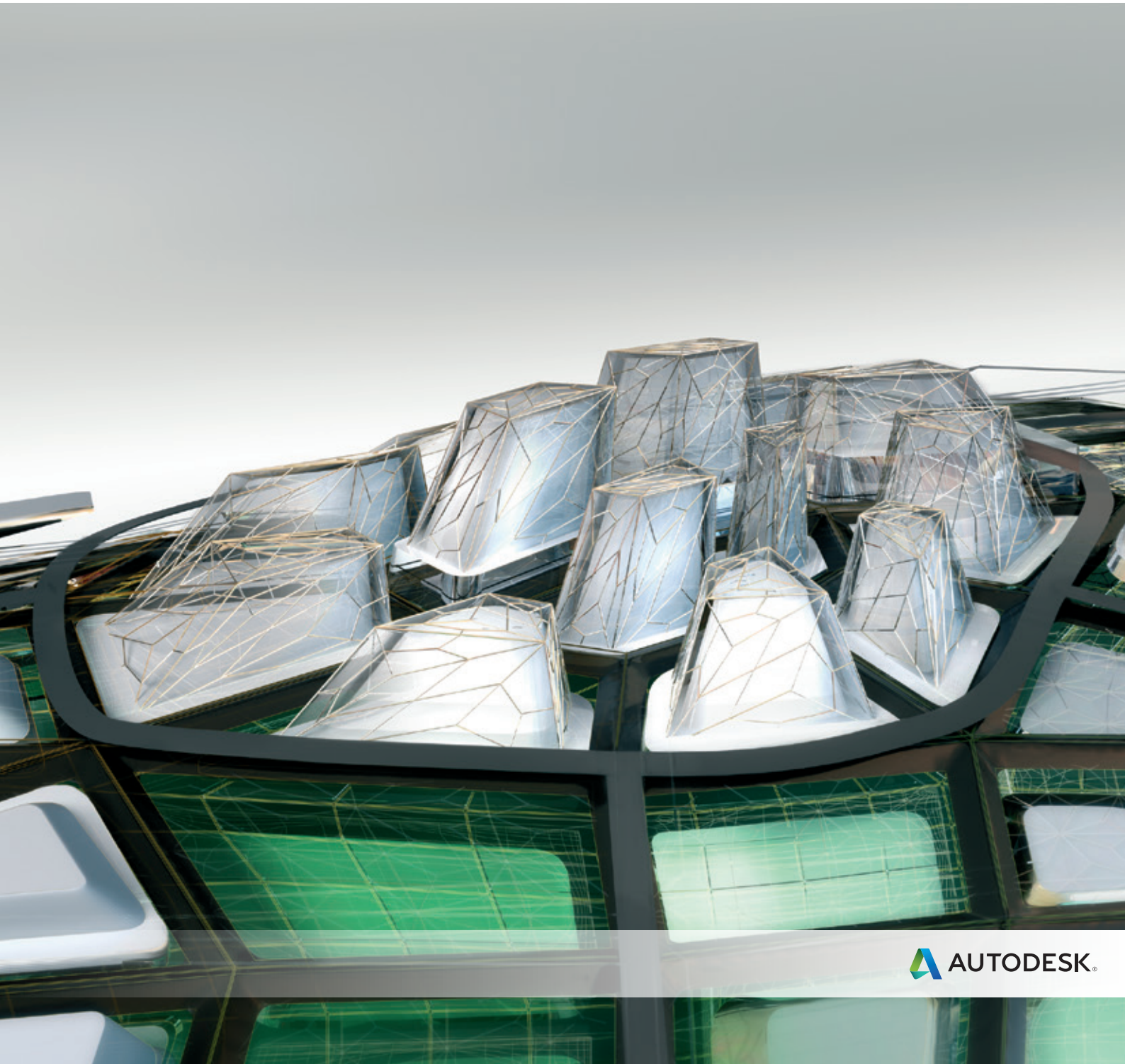


Absolutní kontrola nad projektem



Mějte své projekty pod kontrolou.

Vytvořte souhrn všech projektových dat, zkoumejte výsledné modely a snadno komunikujte návrh i proces výstavby a získejte novou schopnost předvídat.

Rodina produktů Autodesk® Navisworks® napomáhá týmům architektů, projektantů a zhotovitelů plně ovládat výstupy a celkovou kvalitu projektu. Řešení Navisworks umožňuje sloučení samostatných podrobných modelů různých profesí a následnou kontrolu všemi zúčastněnými subjekty. Jedná se o další článek informačního modelování budov (BIM), který nabízí všechny výhody tohoto integrovaného procesu. Jednou z hlavních výhod, které BIM přináší, je možnost zkoumat nejrůznější fyzikální a funkční parametry budoucí stavby v digitálním modelu a navrhovat stavby, které budou splňovat i ty nejnáročnější požadavky investorů.

S využitím produktů Autodesk Navisworks mohou uživatelé kombinovat návrhová data vytvořená v různých aplikacích jako Autodesk AutoCAD® nebo v aplikacích Autodesk® Revit®. Taková data mohou kromě údajů o geometrii objektů zahrnovat rovněž další informace. Využitá data mohou být uložena v různých souborových formátech a lze je zpracovat bez ohledu na velikost souborů. Výsledkem je souhrnný přehled, který nabízí všem účastníkům projektu přístup k důležitým informacím a umožňuje tak nalézt nejhodnější řešení, které je zárukou správné projektové dokumentace a především optimalizovaného výsledného návrhu.

Autodesk Navisworks je dostupný ve třech variantách, které se liší sadou dostupných nástrojů a nabízejí tak uživatelům volbu optimálního řešení s ohledem na konkrétní požadavky. Autodesk Navisworks představuje nástroj, který podporuje týmovou spolupráci, usnadňuje koordinaci a přispívá k bezproblémové komunikaci zúčastněných subjektů od projektantů po zhotovitele stavby.

Autodesk Navisworks Manage

Autodesk® Navisworks® Manage představuje software pro komplexní revize projektů určený k provádění analýz, simulací a pro koordinaci veškerých projektových dat. Informace ze všech oborů a profesí mohou být sloučeny do jednoho modelu pro následné zkoumání vzájemných prostorových vazeb a odhalení případných kolizí. Navisworks Manage tak umožňuje projektantům i zhotovitelům staveb vyhnout se případným chybám v projektu a tedy i problémům, které by jinak mohly být odhaleny teprve při realizaci stavby.

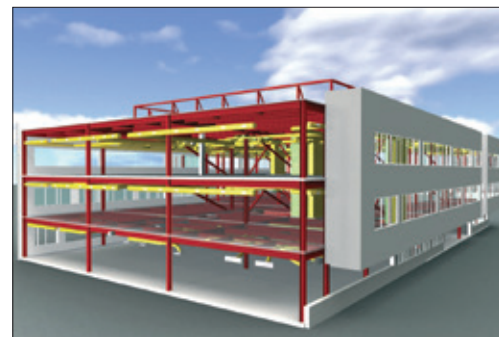
Autodesk Navisworks Simulate

Autodesk® Navisworks® Simulate poskytuje nástroje pro prohlížení, analýzy, simulace a koordinaci projektových dat. Zabudované nástroje pro komplexní 4D simulace, animace a tvorbu fotorealistických vizualizací umožňují výstižně prezentovat záměr projektu a simulovat postup výstavby s dokonalým přehledem a schopností předvídat. Procházení projektu a jeho ovládání v reálném čase společně s nástroji pro revize podporuje spolupráci mezi členy projekčních týmů.

Autodesk Navisworks Freedom

Autodesk® Navisworks® Freedom představuje volně dostupný prohlížeč souborů NWD a 3D DWF™. Navisworks Freedom nabízí všem zúčastněným subjektům pohled na projekt zahrnující veškeré potřebné informace. Tím napomáhá rozvinout komunikaci a vzájemnou spolupráci.

	Autodesk Navisworks Manage	Autodesk Navisworks Simulate	Autodesk Navisworks Freedom
Prohlížení projektu	•	•	•
Kontrola projektu	•	•	
Simulace a analýzy	•	•	
Koordinace	•		



Model a slučování dat

Soubory aplikace Autodesk Navisworks a nástroje pro slučování dat umožňují kombinovat návrhová data, informace o postupu výstavby a další typy projektových dat a vytvořit tak jediný souhrnný datový soubor projektu. Aplikace pracuje s běžnými 3D datovými formáty a soubory laserového skenování, umožňuje načítání veškerých popisných dat z výchozích souborů pro současné zobrazení s vlastním modelem a dat z externích databází a jejich zobrazení přímo v modelu.

Sada nástrojů pro revize

Autodesk Navisworks nabízí sadu nástrojů pro revize projektů. Tyto nástroje umožňují měření vzdáleností, ploch a úhlů, dále ukládání a správu pohledů a jejich export do samostatných souborů nebo do sestav. Další funkcí je tvorba příčných a půdorysných řezů pro podrobné zkoumání detailů. Referenční soubory Navisworks NWF umožňují uživateli zobrazení aktuální verze návrhu s možností zachování předchozích revizí.

Publikování do NWD a 3D DWF

Souhrnný model může být publikován a uložen do jednoho souboru NWD nebo DWF. Velikost takto vytvořeného komprimovaného souboru je až o 90 % menší než celková velikost původních souborů.

Spolupracujte a koordinujte společné projekty.

Spojte příspěvky projektantů a zhotovitelů do jediného synchronizovaného modelu zahrnujícího veškeré projektové informace.

Sada nástrojů pro spolupráci

Sada nástrojů dostupných v Autodesk Navisworks umožňuje komunikovat záměr projektu a podporuje týmovou spolupráci. Příkladem takových nástrojů mohou být poznámky, které je možné vkládat do pohledů, označování a zvýrazňování a také komentáře s možností prohledávání textu. Uživatelé mohou zaznamenat průchod modelem pro následné přehrávání. S využitím nástrojů pro snadnou orientaci v modelu lze pracovat i s velmi rozsáhlými modely. V případě potřeby lze model rozdělit do menších celků.



Nástroje pro simulace a analýzy

Fotorealistické vizualizace

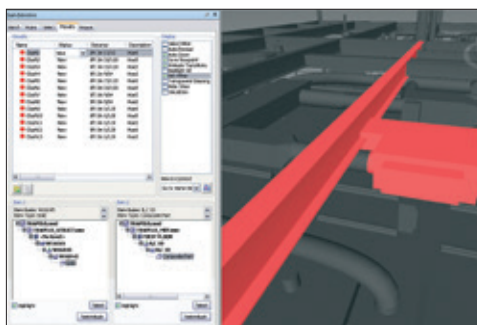
Pokročilé nástroje Autodesk Navisworks pro vizualizace lze využít k tvorbě animací a obrázků pro názornou prezentaci projektu ostatním účastníkům. Parametry renderování i další vlastnosti jako nastavení materiálů, světla, nastavení pozadí a stylů renderování je možné uživatelsky upravovat. Součástí Autodesk Navisworks je velké množství scénérií, které může uživatel využít jako pozadí a knihovna, která zahrnuje více než 1000 materiálů. S využitím těchto možností lze získat názorné fotorealistické vizualizace.

Animace objektů

Funkce pro animování objektů dostupné v Autodesk Navisworks jsou navrženy pro znázornění objektů, které kolidují s jinými prvky, a pro analýzy prostorových vazeb. Uživatel může vytvářet předpisy propojení animací s danými událostmi, při kterých je požadováno spuštění animací. Pro názornost je možné připojovat animace rovněž k dílčím procesům a položkám harmonogramů.

4D plánování

Autodesk Navisworks je uzpůsoben k simulaci stavebních postupů a logistických procesů ve 4D. Uživatel tak může komunikovat konečné řešení na základě názorných podkladů a analyzovat jednotlivé procesy s cílem redukovat případná nechtěná zdržení a problémy v časové posloupnosti jednotlivých stavebních postupů. 4D plánování umožňuje prověřit proveditelnost stavebních a demoličních prací propojením geometrických modelů s podrobným harmonogramem. Pracovní postupy a harmonogram prací lze importovat z externích aplikací pro řízení projektů. Skutečné termíny plnění jednotlivých fází výstavby lze porovnávat s plánovanými termíny a graficky znázorňovat odchylky od původního harmonogramu.



Koordinace

Prostorové vazby a vyhledávání kolizí

Případným problémům na stavbě lze předejít důkladnou analýzou stavebních postupů. Finančně nákladná zdržení při realizaci staveb a dodatečná opatření vynucená vadami projektu mohou být eliminována s využitím nástrojů Autodesk Navisworks.



Prohlížení projektu

Automatické vyhledávání kolizí v Autodesk Navisworks Manage umožňuje uživatelům snadno vyhledat a vyřešit kolize objektů a prvků modelu. Vyhledávání kolizí může být zahrnuto rovněž do 4D simulací a animací objektů pro snadnou analýzu prostorových vazeb modelových prvků v daném okamžiku příslušné stavební fáze.

Řešení kolizí

Autodesk Navisworks Manage nabízí nástroje pro správu a ošetření kolizí a sledování úprav těchto problematických míst. Pro usnadnění komunikace s projekčním týmem lze výsledky vyhledávání kolizí exportovat včetně dodatečných komentářů a pohledů na místa kolizí.

Navigace v reálném čase

Prozkoumejte celý integrovaný model s využitím pokročilých navigačních nástrojů, které umožňují realistický průchod modelovým objektem. Tyto navigační nástroje jsou zahrnuté ve všech produktech Autodesk Navisworks.

Autodesk Navisworks nám poskytl nevídanou přehlednost projektu. Díky možnostem prohlížení modelu ve 3D jsme okamžitě schopni odhalit případné kolize a najít nejlepší možné řešení vedení jednotlivých technologií. Díky tomu jsme schopni zkrátit čas strávený na projektu a významně zvýšit naši produktivitu.

Ing. Tomáš Plaček
Project Engineer
Tebodin Czech Republic, s.r.o.

Více informací a nákup

Náš software prodávají po celém světě specialisté, kteří jsou odborníky na tyto produkty, důkladně rozumějí vašemu odvětví a jsou schopni poskytovat služby přesahující pouhý prodej softwaru. Aplikaci Autodesk Navisworks si můžete koupit od autorizovaných prodejců společnosti Autodesk. Kontakt na nejbližšího prodejce najdete na webové stránce www.autodesk.cz/reseller.

Výuka a vzdělávání

Autodesk nabízí výuková řešení odpovídající vašim potřebám včetně kurzů vedených instruktory, kurzů, jejichž tempo se přizpůsobuje účastníkům, až po online školicí a vzdělávací zdroje. Vyhledejte odbornou pomoc v autorizovaném Školicím centru Autodesku (ATC®), získáte přístup k výukovým programům na internetu nebo ve vašem knihkupectví. Vaše zkušenosti mohou být uznány získáním osvědčení od Autodesku. Více informací najdete na webu www.autodesk.cz/vzdelavani.

Licenční program Autodesk Subscription

Program Autodesk® Subscription vám pomůže dosáhnout vyšší produktivity, předvídatelného rozpočtování a zjednodušené správy licencí. Obdržíte všechny nové verze svého softwaru od společnosti Autodesk a všechna průběžně vydávaná vylepšení produktů uvedená v průběhu platnosti vaší smlouvy programu Subscription. Navíc jako zákazník registrovaný v programu Subscription získáte exkluzivní licenční podmínky. Široká nabídka zdrojů komunity včetně webové podpory přímo od technických Odborníků Autodesku, školení, která si můžete projít vlastním tempem, a kurzů e-learning vám pomůže rozšířit své znalosti. Autodesk Subscription tak představuje nejlepší způsob, jak optimalizovat vaše investice. Více informací najdete na adrese www.autodesk.cz/subscription.



www.autodesk.cz/navisworks

*Bezplatné produkty podléhají podmínkám licenční smlouvy s koncovým uživatelem, která je při stažení připojena k aplikaci.

Autodesk, ATC, Ecotect, Green Building Studio a Revit jsou registrované ochranné známky nebo ochranné známky společnosti Autodesk, Inc. v USA a/nebo v dalších zemích. Všechny ostatní obchodní značky, názvy výrobků nebo ochranné známky patří jejich příslušným držitelům. Společnost Autodesk si vyhrazuje právo kdykoli upravit nabídku produktů a specifikace bez předchozího upozornění a není odpovědná za typografické nebo grafické chyby, které se mohou v tomto dokumentu objevit.

© 2013 Autodesk, Inc. All rights reserved.