



Autodesk®
Inventor®

Navrhujte lepší výrobky,
snižujte náklady na vývoj
a rychleji uvádějte výrobky
na trh

Vizualizace sírného granulátoru RS1500™,
který používá technologii rotačního bubnu.
Snímek poskytla společnost Brimrock Group Inc.
a Mechanix Design Solutions Inc.

Autodesk®

Trojrozměrný model z produktu Autodesk Inventor je přesný 3D digitální prototyp, který umožňuje uživatelům ověřovat formu, tvar a funkci návrhů. Snižuje na minimum potřebu výroby fyzických prototypů a zamezuje nákladným změnám, které jsou často odhaleny až po odeslání návrhu do výroby.

Čelíte těmto problémům?

- Týmů konstruktérů potřebují posílit vznik inovací u stávajících i nových návrhů – a zároveň zkrátit dobu potřebnou k uvedení výrobků na trh.
- Konstruktéři mají zájem o výhody digitálního prototypování, ale obávají se, že přijdou o dřívější investice do návrhových dat ve formátu DWG™.
- Konstruktéři potřebují optimalizovat fungování výrobků a přijímat přesná návrhová rozhodnutí i s omezeným množstvím fyzických prototypů.
- Cykly schvalování návrhů vyžadují rychlou tvorbu výkresů připravených pro výrobu.
- Nemožnost nacházet a opakovaně používat návrhová data vede k duplicitní práci a vyšším nákladům.
- Vývoj návrhů potrubí a rozvodů trvá příliš dlouho.
- Týmů konstruktérů mají potíže efektivně komunikovat návrhářský záměr s netechnickými partnery.

Podívejte se, jak vám Inventor pomůže využít digitálního prototypování k rychlejšímu navrhování a zrodu lepších výrobků.

Autodesk® Inventor® obsahuje komplexní nástroje pro generování přesné konstrukční a výrobní dokumentace přímo z 3D modelu. Uživatelům aplikace AutoCAD® umožňuje snadno těžit z výhod digitálního prototypování díky plnému využití dřívějších investic do návrhových dat ve formátu DWG™ a do znalostí aplikace AutoCAD. Výrobci, kteří používají Inventor, vlastní špičkový software pro 3D strojírenské navrhování, vizualizace a simulace.

Digitální prototypování

Autodesk Inventor vám umožňuje vytvořit a analyzovat celý výrobek předtím, než je skutečně vyroben. Inventor umožňuje snadno těžit z výhod digitálního prototypování integrací 2D výkresů z aplikace AutoCAD a 3D dat v jediném digitálním modelu. Tento digitální model vytváří virtuální znázornění výsledného výrobku a pomáhá tak firmám lépe navrhovat, vizualizovat i simulovat produkt a nespolehat se tolik pouze na drahé fyzické prototypy. Pomáhá jim také rychleji uvádět výrobky na trh a posiluje jejich konkurenční výhodu.



S Autodesk Inventorem máme k dispozici kvalitní a neustále se rozvíjející produkt s výbornou technickou podporou.

Odhadujeme, že časová úspora při vývoji a konstrukci výrobků ve 3D je oproti dřívějšímu přístupu přibližně 50 %.

Jiří Štochl
technický ředitel
divize Kogenerace, TEDOM a.s.



Vizualizace jsou vlastnictvím společnosti TEDOM a.s.

Produktivita při konstrukci výrobků

Navrhujte lepší výrobky ve 3D. Inventor nabízí širokou paletu nástrojů, které vám zjednoduší přechod od 2D ke 3D navrhování a okamžitě vám pomohou pracovat produktivně. Nástroje pro navrhování, s nimiž se velmi snadno naučíte zacházet, poskytují přelomové funkce pro navrhování sestav i modelování součástí. Intuitivní skicování a modelování s přímými manipulacemi nabízejí nepřerušovaný pracovní postup pro rychlé zkoumání a posuzování konceptů. Specializované funkce urychlují navrhování plastových součástí a plechových dílů. Snadno použitelné nástroje navíc usnadňují postup při tvorbě sestav – tak, aby do sebe všechny díly a součásti správně zapadly.

Automatizace navrhování

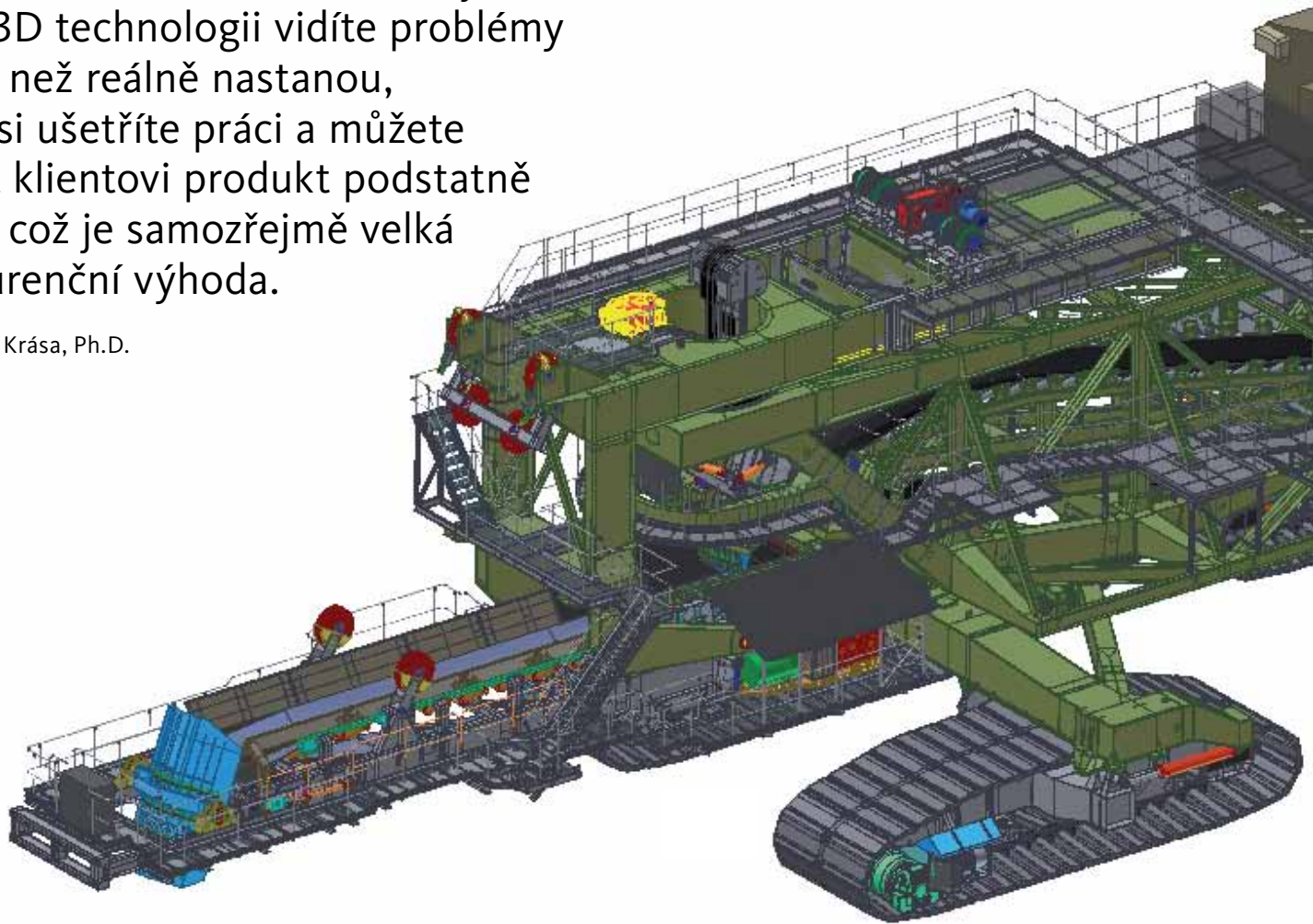
Autodesk Inventor zahrnuje nástroje pro navrhování na základě pravidel a automatizaci běžných úloh, které urychlují práci a umožňují uživatelům soustředit se na konstrukční záměr místo ručního modelování geometrie. Inventor zachycuje funkční požadavky návrhu a využívá je při automatické tvorbě inteligentních komponent a zrychlení jednotlivých fází navrhování. Technologie Inventor iLogic dramaticky zjednodušuje navrhování založené na pravidlech všem uživatelům Inventoru – i těm, kteří mají jen malé nebo žádné zkušenosti s programováním. Pomáhá jim definovat komplexní konfigurace výrobků, zvyšovat produktivitu vývoje a optimalizovat návrhy.

Špičkové vizualizace

Vytvářejte snadno a rychle působivé vizualizace, animace a prezentace, které vám usnadní komunikaci s partnery a zákazníky. Software Autodesk Inventor nabízí špičkové vizualizační, ilustrační a animační nástroje přímo ve výchozím pracovním prostoru. Realistické znázornění návrhu tak máte kdykoli k dispozici. Dynamické stínování, přesné ovládání osvětlení a obsažená knihovna textur ve vysokém rozlišení umožňují snadno vytvářet fotorealistická znázornění finálních výrobků v rámci skutečně vypadajících prostředí. Autodesk Inventor je obsažen v sadách pro navrhování Autodesk® Product Design Suite. Tyto sady nabízí rozsáhlé vizualizační možnosti, které jsou úzce provázané s Inventorem. Umožňují tak komunikovat záměr návrhu a udělat si o výrobku tak jasnou představu, jako by už byl vyroben.

Všechno je rychlejší, úspornější
a v konečném důsledku i levnější.
Díky 3D technologii vidíte problémy
dříve, než reálně nastanou,
a tak si ušetříte práci a můžete
dodat klientovi produkt podstatně
dříve, což je samozřejmě velká
konkurenční výhoda.

Ing. Jakub Krása, Ph.D.
Noen, a.s.

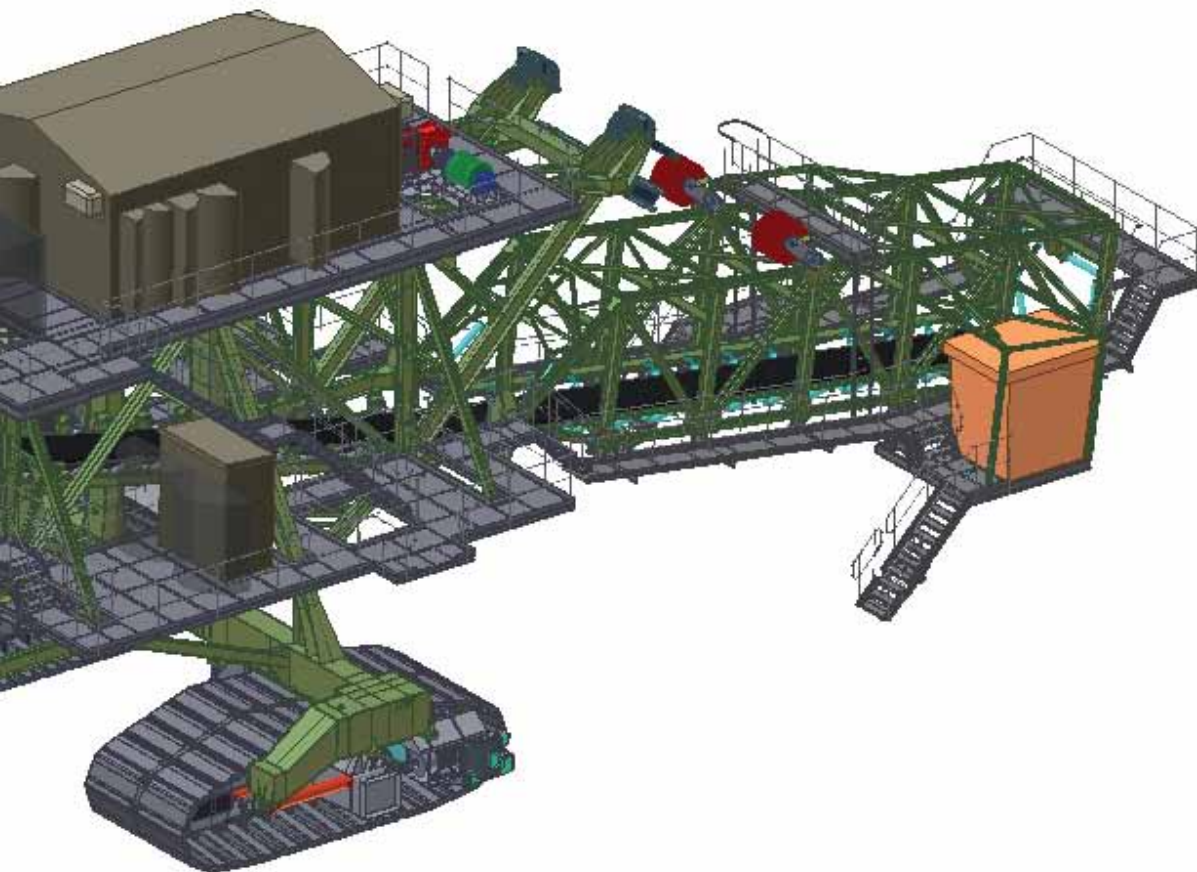


Efektivní opakované využití obsahu

Autodesk Inventor pomáhá maximální možnou měrou využívat, editovat a ukládat cenná návrhová data, neboť je vybaven komplexní sadou převaděčů nativních formátů souborů z jiných CAD systémů. Díky přímému čtení a zápisu originálního formátu DWG mohou uživatelé Inventoru sdílet návrhová data efektivně a přesně. Inventor umožňuje uživatelům integrovat výkresy z aplikace AutoCAD a 3D CAD data v jediném digitálním znázornění finálního výrobku. Rovněž obsahuje nástroje přímo vytvořené pro konstruktéry a zpracovatelské firmy spolupracující s architekty, staviteli a dodavateli. Funkčnost sdílení dat s informačním modelem budovy (BIM) umožňuje sdílet data mezi aplikacemi Inventor, Autodesk® Revit® a AutoCAD® Architecture.

Výkresy a dokumentace

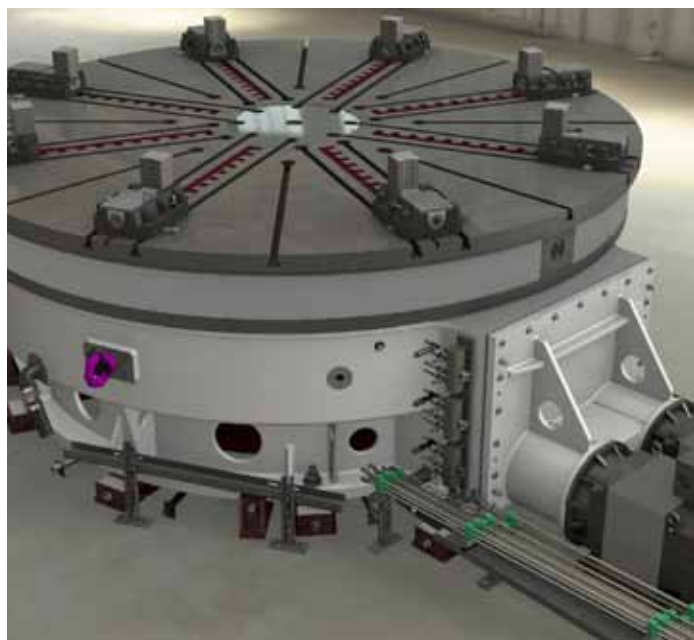
Snadno generujete a sdílíte výkresy připravené pro výrobu s výrobními týmy a externími dodavateli. Autodesk Inventor umožňuje generovat technickou a výrobní dokumentaci z ověřených digitálních prototypů, což napomáhá ke snížení chybovosti a urychlení navrhování. Maximalizujte opakované využívání 2D výkresů z aplikace AutoCAD a vytvářejte rychleji výkresy v Inventoru. Stačí jednoduše vyvolat výkresové pohledy, včetně nárysů, půdorysů, bokorysů, pohledů ISO, detailních pohledů, řezů a pomocných pohledů, a Autodesk Inventor promítne odpovídající geometrii. Generujte automatické a asociativní rozpisky součástí a kusovníky vyvinuté přímo pro strojírenství. Díky automatickým aktualizacím se změny projevují napříč celým návrhem, takže všichni mají k dispozici přesné počty dílů, jejich identifikaci a objednávky. Inventor umožňuje vytvářet 2D a 3D výkresy v originálním formátu DWG prakticky z jakéhokoli CAD zdroje.



Obrázek je vlastnictvím společnosti NOEN, a.s.



Obrázek je vlastnictvím společnosti API CZ s.r.o.



Obrázek je vlastnictvím společnosti VTL BLANSKO, a.s.

Mezi klíčové funkce produktu Autodesk Inventor patří parametrizace umožňující jednoduché modifikace, čímž dochází k významným úsporám času – vytvoření návrhu se díky navrhování v Inventoru podařilo zkrátit ze standardních 2 let na 15 měsíců. Návrh přitom obsahuje 5 000 unikátních komponent a cca 1 000 výkresů různých formátů a počtu listů.

Ing. Václav Sedlák
technický ředitel
VTL Blansko, a.s.

Snadno použitelné simulace

Autodesk® Inventor® Professional umožňuje optimalizovat a ověřovat chování výrobků ještě předtím, než dojde k jejich výrobě. Komplexní simulační prostředí poskytuje simulace pohybu, statickou i modální analýzu metodou konečných prvků (MKP) na úrovni součástí, sestav i nosných konstrukcí. Inventor Professional rovněž obsahuje nástroje pro simulaci plastových vstřikovacích forem Autodesk® Simulation Moldflow®, které slouží k ověření návrhu vstřikovacích forem pro plastové díly.

Inventor Professional pomáhá uživatelům – kromě tradičního posouzení chování – také optimalizovat výběr materiálů na základě ekologického dopadu a nákladů, včetně zohlednění likvidace a dalších environmentálních hledisek. Tyto funkce poskytuje Eco Materials Adviser vyvinutý společně se společností Granta Design Ltd. Díky těsné integraci s 3D konstrukčním softwarem je praktické a finančně výhodné využívat simulaci v průběhu celého postupu navrhování.

Autodesk 360

Autodesk® Subscription nyní nabízí ještě více výhod díky funkcím služby Autodesk® 360, které vám pomohou zvýšit mobilitu, zlepšit spolupráci, optimalizovat návrhy – a tím výrazně posunou vaši práci kupředu. Ukládání, sdílení a zobrazování dokumentů v cloudu nabízí větší komfort při práci. Rozšiřte možnosti koncepční práce i simulací za hranice stolního počítače. Vyzkoušejte si chování různých variant návrhů díky funkcím Inventoru pro optimalizaci návrhů, které využívají služby Autodesk 360. Tato možnost usnadňuje tvorbu vysoce kvalitních výrobků a lépe dlouhodobě udržitelných návrhů snižujících náklady.

Integrovaná správa dat

Autodesk Inventor je předem nakonfigurován pro integraci s aplikací Autodesk® Vault pro centralizovanou správu dat. Ta umožňuje pracovním skupinám bezpečně uchovávat a spravovat rozpracovaná návrhová data a související dokumentaci. Pokud vás zajímají otázky spjaté se správou dat a kusovníků, řízením změn a revizí, zabezpečením souborů a složek, seznamte se s podrobnějšími informacemi o celé rodině produktů Autodesk Vault.

Úplný návrh

Autodesk Inventor Professional poskytuje nástroje pro návrh systémů rozvodů na základě nastavených pravidel, které vybírají vhodné armatury a zajišťují shodu s vašimi předpisy pro délku vedení, přídatky na zaoblení a poloměr ohybu. Inventor Professional usnadňuje navrhování kabelů a svazků využitím informací ze seznamů vodičů importovaných z balíčků schematických výkresů, například z aplikace AutoCAD® Electrical. Inventor Professional automatizuje klíčové aspekty návrhu vstřikovacích forem pro plastové díly, takže můžete rychle vytvářet a ověřovat návrhy forem, omezovat chyby a zkvalitňovat chování forem.

Získejte konkurenční výhodu díky digitálnímu prototypování obsaženému v sadách aplikací

Sady Autodesk® Design Suite poskytují komplexní pracovní postupy pro konkrétní potřeby – v oblasti navrhování výrobků, projektování technologických celků a dalších. Tyto kompatibilní sady nástrojů nabízejí v jediném, ekonomickém a praktickém balíčku interoperabilitu a funkce umožňující využít známých návrhových a vizualizačních řešení společnosti Autodesk. Autodesk Inventor je obsažen v následujících sadách pro navrhování:

	Standard	Premium	Ultimate
Autodesk Product Design Suite	•	•	•
Autodesk® Product Design Suite je komplexní sada softwaru pro navrhování, vizualizaci a simulaci. Autodesk Product Design Suite představuje ideální řešení digitálního prototypování pro všechny etapy navrhování – od prvotních konceptů návrhu až po podrobné technické výkresy a simulace.			
Autodesk Factory Design Suite		•	•
Autodesk® Factory Design Suite spojuje jedinečné funkce specifické pro návrh výrobních linek v aplikacích AutoCAD a Inventor s účinnými vizualizačními nástroji, jež vám pomohou lépe rozhodovat o rozvržení výroby v návaznosti na změny obchodních požadavků.			
Autodesk Building Design Suite			•
Autodesk® Building Design Suite vám pomůže navrhovat a komunikovat efektivněji. Využijte ucelené softwarové řešení společnosti Autodesk se špičkovými nástroji pro navrhování a vizualizaci budov – v jediném, cenově výhodném a praktickém balíčku.			
Autodesk Plant Design Suite			•
Autodesk® Plant Design Suite je komplexní software pro navrhování, modelování a revize technologických zařízení v praktickém a finančně výhodném balíčku, který umožňuje efektivněji navrhovat a dodržovat časové plány i rozpočty.			

Digitální prototypování ve strojírenství a výrobě

Autodesk je předním dodavatelem softwaru pro inženýry a konstruktéry, poskytuje společnostem nástroje pro navrhování, vizualizace a simulace nápadů. Zpřístupněním výkonných technologií digitálního prototypování běžným výrobcům Autodesk mění způsob, jakým výrobci přemýšlejí o vlastních postupech navrhování, a pomáhá jim vytvářet produktivnější pracovní postupy. Přístup Autodesku k tvorbě digitálních prototypů je jedinečný díky škálovatelnosti, dosažitelnosti i cenové dostupnosti. Umožňuje širší skupině výrobců těžit z výhod i při minimálním narušení stávajících postupů a poskytuje nejpřímější cestu k tvorbě a udržování jediného digitálního modelu ve víceoborovém strojírenském prostředí.

Více informací či nákup

Vyberte si ze specializovaných prodejců po celém světě, kteří dokonale znají produkty společnosti Autodesk, důkladně rozumějí vašemu odvětví a jsou schopni poskytovat služby přesahující samotný nákup softwaru. Pro zakoupení licence produktu Autodesk Inventor kontaktujte autorizovaného prodejce společnosti Autodesk.

Nejbližšího prodejce najdete na adrese www.autodesk.cz/reseller.

Vzdělávací služby společnosti Autodesk

Autodesk nabízí studentům a pedagogům řadu různých zdrojů, které pomáhají zajistit, aby byli studenti připraveni na úspěšné kariéry návrhářů. Pedagogové mohou využívat softwaru pro navrhování výukových programů i pomůcek, zatímco studenti mají přístup k bezplatnému* softwaru, školicím videím, soutěžím pro návrháře i zdrojům pro kariéru. Všichni mohou obdržet odborné rady v rámci školicích středisek Autodesku (Authorized Training Center, ATC®) a ověřit si své dovednosti díky certifikacím Autodesku.

Více informací na adrese www.autodesk.cz/education.

Licenční program Autodesk Subscription

Pořídte si předplatné k sadě Autodesk Factory Design Suite. Autodesk® Subscription vám přináší výhody díky výkonným cloudovým službám, přechodu na nejnovější verze softwaru, on-line technické podpoře či flexibilním licenčním oprávněním. **

Více informací na www.autodesk.cz/subscription.



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

**Ne všechny výhody programu Subscription jsou k dispozici pro všechny produkty ve všech regionech. Více informací vám poskytne váš prodejce nebo obchodní zástupce společnosti Autodesk.

CAD Studio a.s.

CAD/GIS/PLM řešení



Autodesk Platinum Partner
Autodesk Training Center
Autodesk Consulting Specialized
Autodesk Developer Network Member

Autodesk[®]
Platinum Partner
Consulting Specialized
Authorized Training Center

HP Preferred Partner

Kde nás najdete:

Praha 4 149 00 Líbalova 1/2348	Brno 616 00 Sochorova 23	Ostrava 702 00 Hornopolská 34	České Budějovice 370 01 Tylova 17	Pardubice 530 02 Náb. Závodu míru 2738	Píseň 301 00 Teslova 3
tel. +420 841 111 124 e-mail: info@cadstudio.cz					

www.CADstudio.cz
www.CADstudio.sk

shop.CADstudio.cz
helpdesk.CADstudio.cz

blog.CADstudio.cz
www.Civil3d.cz
www.NaZdi.cz

www.CADforum.cz
www.CADforum.sk

www.hpdesignjet.cz
www.iProject.cz



facebook.com/CADstudio



twitter.com/CADstudioCZ



youtube.com/CADstudioCZ



cadstudio.cz/+