



3DEXPERIENCE®

SOLIDWORKS 3D CAD

MĚNÍ VAŠE NÁPADY VE VELKOLEPÉ VÝROBKY



SOLIDWORKS CAD

JEDNODUŠŠÍ PRÁCE PŘI NAVRHOVÁNÍ VÝROBKŮ – 3D NÁVRHY, KONTROLA, SPRÁVA A KOMUNIKACE

3D modelovací software SOLIDWORKS® je základní konstrukční nástroj, který vám pomůže rozvinout vaše nápady a urychlit inovace a přitom zkrátit dobu potřebnou pro vytvoření návrhu a snížit výrobní náklady. Široká nabídka 3D konstrukčních funkcí, intuitivní uživatelské rozhraní a kvalitní zákaznická podpora jsou důvodem, proč je tato aplikace předním konstrukčním nástrojem, který používají lidé po celém světě.

Možná potřebujete rozšířit možnosti 3D konstruování nebo vám nestačí stávající 2D aplikace. V tom případě vám 3D CAD software SOLIDWORKS nabízí nástroje, které vám pomohou vytvořit váš další návrh lépe, rychleji a efektivněji.

- Vytvořený návrh můžete vizualizovat nebo z něj vytvořit animaci a své nápady tak prezentovat ostatním ve 3D
- Snadno a rychle vytvoříte kvalitní 2D výkresy s funkcí automatické aktualizace v případě úprav 3D návrhu
- Můžete navrhovat komplexní křivkové tvary i mohutné sestavy se stovkami tisíc součástí
- S integrovanými funkcemi automatického výpočtu nákladů dokážete splnit cíle výrobních nákladů a také ověřit realizovatelnost návrhu
- Konstrukční úkoly zvládnete rychleji díky specializovaným funkcím pro plechové díly, svary, návrhy forem, potrubí a elektrické vedení
- Nástroje automatické kontroly přesahů, detekce kolizí a chybného zarovnání děr nebo analýza tolerancí vám pomohou s ověřením návrhu
- Do výroby můžete předat 3D modely pro 3D CAM nástrojové obrábění, konstrukci a rychlou tvorbu prototypů
- Předinstalované 3D CAD knihovny dílů a online obsah urychlí vaši práci
- K dispozici jsou funkce importu a exportu řady CAD formátů a jiných datových formátů, které podporují spolupráci s různými zákazníky a dodavateli a také s vašimi předchozími CAD daty

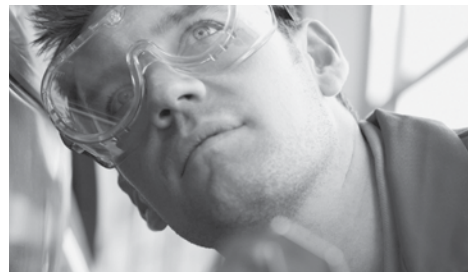
Podívejte, jak se 3D CAD aplikace SOLIDWORKS uplatňuje v praxi, u tří různých zákazníků SOLIDWORKS.



Bresslergroup



U.S. Water Services



Brentwood Recycling Systems



BEZPROBLÉMOVÝ PŘECHOD NÁVRHU DO VÝROBY

SOLIDWORKS nabízí přímé propojení se všemi typy výrobních technologií. Vaše návrhy tak mohou jít do výroby rychle a bez problémů. Můžete exportovat data ve formátu, který vyžadují moderní výrobní provozy, nebo můžete vytvářet 2D výkresy a další dokumentaci, kterou používá dílenská výroba. Partneři s certifikací SOLIDWORKS Gold Certified CAM nabízejí CAM software integrovaný přímo do aplikace SOLIDWORKS, který zajišťuje přímou spolupráci návrhu s výrobou.



NÁVRH Z HLEDISKA PRŮMYSLOVÉ VÝROBY KRATŠÍ VÝVOJ A RYCHLEJŠÍ CESTA NA TRH



„S aplikací SOLIDWORKS zabere komunikace mezi oddělením průmyslového navrhování a konstrukce o 30 procent méně času. Celý vývojový cyklus se tak významně zkrátí a výrobek se dostane na trh rychleji.“

David Schiff
ředitel oddělení výzkumu a vývoje
Bresslergroup

Bresslergroup je jedna z předních amerických konzultačních firem pro vývoj výrobků. Vlastní přes 125 patentů a je držitelkou 80 významných ocenění z oblasti produktového designu. Společnost přešla na 3D navrhování z důvodu zlepšování produktivity, podpory inovací a využití simulačních technologií.

Přechod z fáze konceptu průmyslového návrhu k hotovému výrobku představuje oblast, kde se společnosti Bresslergroup podařilo realizovat řadu významných zlepšení. Konstrukteři používají k vytváření konceptů CAD nástroj SOLIDWORKS®, technici proto mohou s jejich modely pracovat přímo a odpadá řada nutných konzultací mezi oběma skupinami.

„Každý výrobek, na kterém pracujeme, je určitým způsobem nový. Průmyslový návrh je pro nás proto klíčovým faktorem,“ uvádí David Schiff, ředitel oddělení výzkumu a vývoje. „Když vytváříme prototyp, který dokazuje fungování určitého principu, vyžaduje to intenzivní komunikaci mezi tvůrci průmyslového návrhu a techniky.“

„Uživatelské rozhraní aplikace SOLIDWORKS naše průmyslové návrháře neodrazuje,“ dodává Schiff. „Využívají nástroje SOLIDWORKS pro tvorbu povrchů a s jejich pomocí vytvářejí organické a elegantní tvary a formy, které jsou nezbytnou součástí řady spotřebitelských výrobků. Hlavní výhodou je, že naše modely průmyslového návrhu nyní obsahují i technická a výrobní data, která konstruktéři potřebují, aby mohli nápady realizovat.“

Výsledky:

- Jednodušší komunikace mezi průmyslovými návrháři a konstruktéry
- Snížení množství prototypů v průběhu vývoje
- Optimalizace návrhu díky simulacím řízeným tabulkou návrhu
- Snížení výrobních nákladů

VYUŽITÍ KONSTRUKČNÍCH DAT

VYTVÁŘENÍ NOVÝCH NÁVRHŮ A RYCHLÝ VÝVOJ VÝROBKŮ

Společnost U.S. Water Services je jedním z předních severoamerických producentů zařízení pro čističky vod. Tato společnost založila vlastní divizi Konstrukce a zařízení, jejímž cílem je pokrýt rostoucí požadavky na vývoj zařízení a poskytování konzultačních služeb. U.S. Water Services dříve využívala ve svých systémech na změkčování a čištění vody zařízení vyrobená jinými firmami. Podle hlavního CAD konstruktéra Travise Browna však navrhování a výroba vlastního zařízení společnosti přináší větší svobodu, možnost aplikace inovací a nárůst obratu.

U.S. Water Services se rozhodla pro software SOLIDWORKS, neboť nabízí speciální funkce, například automatické vedení potrubních systémů, integrované možnosti simulace návrhu nebo fotorealistické vykreslení, a také možnost propojení s vývojem systémů na čištění vod a zařízení. Kromě toho se s ním jednoduše pracuje.

„SOLIDWORKS nám pomáhá zautomatizovat vývojové procesy,“ uvádí Brown. „Například nástroj SOLIDWORKS Routing umí vytvořit trasu potrubí a flexibilní potrubní systémy. Vytvořili jsme si také knihovnu s 5000 díly, které znovu využíváme v dalších návrzích. SOLIDWORKS nám dává svobodu a rychlost, díky níž může naše divize zařízení pracovat efektivně a s minimálními náklady.“

Výsledky:

- Zkrácení cyklů návrhu o 75 procent
- Zvýšení obratu v oblasti zařízení o 80 procent během jediného roku
- Založení nového oboru podnikání
- Snížení závislosti na produktech konkurence

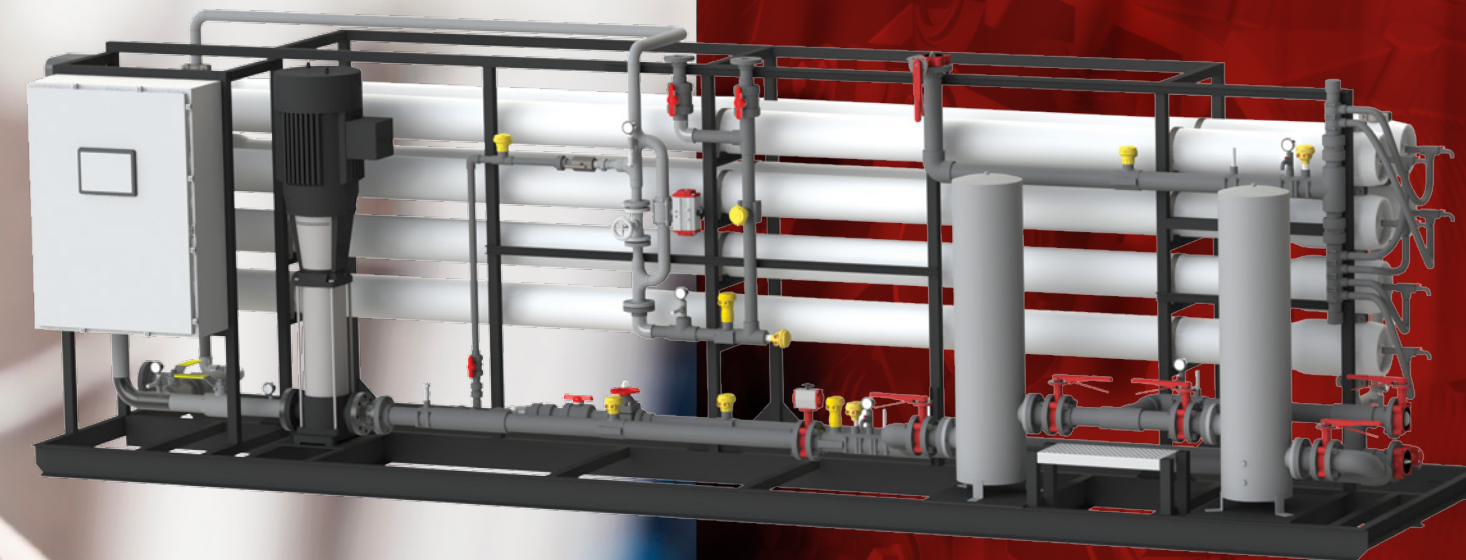


**„Vývoj takového zařízení by
nám bez softwaru
SOLIDWORKS trval čtyřikrát
tak dlouho.“**

Travis Brown
hlavní CAD konstruktér
U.S. Water Services

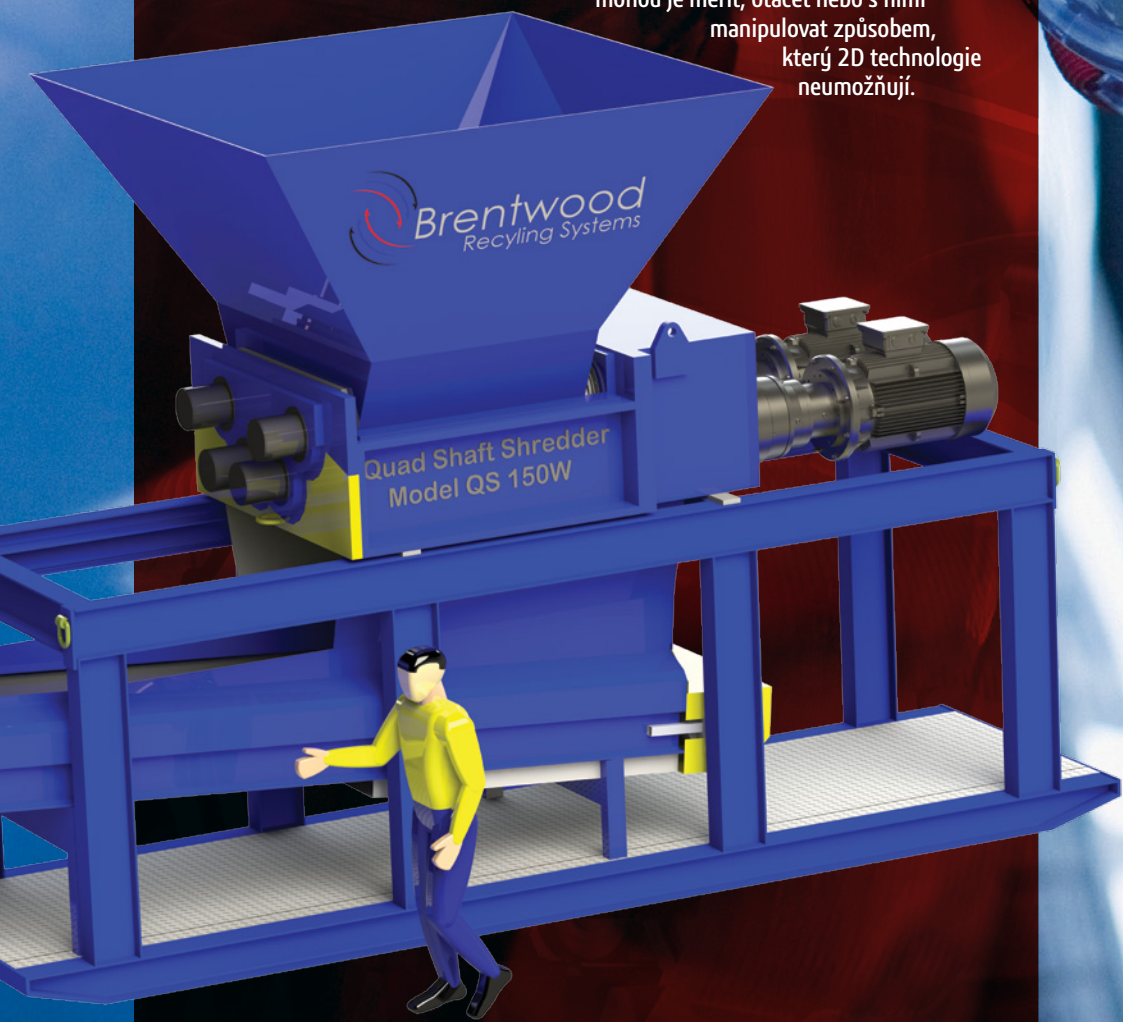
OPĚTOVNÉ VYUŽITÍ DAT STÁVAJÍCÍCH NÁVRHŮ K VYTVÁŘENÍ NOVÝCH MODELŮ

Nástroje SOLIDWORKS pro vyhledávání, automatizaci a konfiguraci pomáhají znovu využívat stávající 3D CAD modely a 2D výkresy. Zrychlují tak proces vytváření návrhu, šetří čas i náklady na vývoj a pomáhají zvyšovat produktivitu. Konstruktéři a technici si mohou rychle vyhledat a nakonfigurovat data návrhu a příslušnou dokumentaci a jednoduše vytvořit nový návrh. Ušetří čas potřebný pro vývoj a místo na práci s CAD systémem se mohou raději soustředit na vytváření nových inovací.

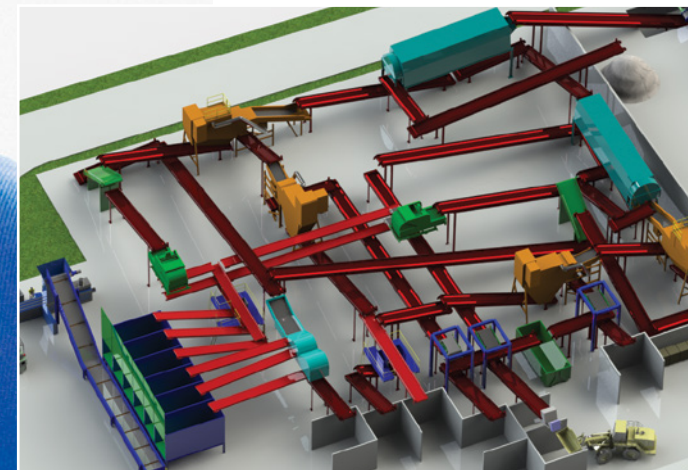


KOMUNIKAČNÍ NÁSTROJE SOLIDWORKS VÁM UMOŽNÍ JEDNODUŠE SDÍLET KOMPLEXNÍ NÁVRHY

3D konstrukční software SOLIDWORKS nabízí sadu integrovaných nástrojů, které vám umožní přeposílat podrobná vykreslení návrhu a celé výkresy e-mailem výrobcům a partnerům. Aplikace eDrawings® umožňuje sdílení 3D návrhů i s dodavateli, kteří software SOLIDWORKS nemají. Můžete využít integrované funkce popisování aplikace eDrawings a provádět konzultace a kontroly návrhu prostřednictvím e-mailu. Zákazníci a dodavatelé vaše návrhy uvidí ve 3D a mohou je měřit, otáčet nebo s nimi manipulovat způsobem, který 2D technologie neumožňují.



PREZENTACE KONCEPTU NÁVRHŮ DYNAMICKÁ KOMUNIKACE SE ZÁKAZNÍKY



Australská společnost Brentwood Recycling Systems je předním celosvětovým výrobcem zařízení na recyklaci a zpracování odpadu. Společnost navrhuje a na míru vyrábí celé recyklační provozy i jednotlivá zařízení na zpracování odpadu, například dopravníky, drtiče, dávkovače nebo bubnové separátory. Společnost Brentwood přešla na 3D CAD systém, neboť potřebovala zlepšit přesnost návrhů a chtěla si zajistit výhodu nad stále silnější konkurencí.

Od té doby, co společnost Brentwood začala používat software SOLIDWORKS Premium, zvýšila svou produktivitu v oblasti tvorby návrhů a výroby. „Největší nárůst naší produktivity souvisí s vytvářením předběžných návrhů provozů,“ vysvětluje výkonný ředitel Graham Badman.

Implementace softwaru SOLIDWORKS také pomohla zvýšit kvalitu práce a efektivitu prodejních oddělení společnosti Brentwood. Díky vizualizačním a komunikačním nástrojům SOLIDWORKS, například PhotoView 360 nebo eDrawings, dokáže společnost Brentwood prezentovat fungování provozů i jednotlivých zařízení ve 3D.

„SOLIDWORKS výrazným způsobem ovlivnil naše prodejní postupy,“ zdůrazňuje Badman. „Pomocí PhotoView 360 dokážeme nabídnout vykreslení každého prvku dodávaného provozu a mnohem efektivněji ukážeme, jak naše systémy fungují. Používám SOLIDWORKS v notebooku na předvádění podrobných prezentací, například když chci klientovi ukázat jednotlivé bezpečnostní prvky našich zařízení.“

Výsledky:

- Zkrácení cyklu vývoje o 75 procent
- Omezení nezbytných přepracování o 90 procent
- Návrat investic do CAD softwaru během dvou projektů
- Lepší vizualizace návrhu a komunikace

„Díky SOLIDWORKSU dokážeme během několika dnů vytvářet návrhy komplexních provozů a projektovat návrhy, které by pomocí 2D softwaru nebyly možné.“

Graham Badman
výkonný ředitel
Brentwood Recycling Systems

PRODUKTOVÉ FUNKCE	SOLIDWORKS STANDARD	SOLIDWORKS PROFESSIONAL	SOLIDWORKS PREMIUM
CAD funkce			
Jednoduché uživatelské rozhraní	▶	▶	▶
Modelování dílů a sestav	▶	▶	▶
Kvalitní 2D výkresy	▶	▶	▶
Realistické vykreslení v reálném čase	▶	▶	▶
Pokročilá práce s povrchy	▶	▶	▶
Převod dat (import/export)	▶	▶	▶
Návrhy plechových dílů	▶	▶	▶
Návrhy svařovaných konstrukcí	▶	▶	▶
Návrhy plastových dílů a forem	▶	▶	▶
Výkon při vytváření velkých sestav, správa sestav	▶	▶	▶
Vizualizace pohybu sestavy a záznam videa	▶	▶	▶
Kontrola dílů a sestavy (přesahy, úkos)	▶	▶	▶
Automatický kusovník	▶	▶	▶
Automatizace návrhu	▶	▶	▶
Inteligentní funkce modelování	▶	▶	▶
Opětovné využití návrhu	▶	▶	▶
Spolupráce na návrhu		▶	▶
Automatické rozpoznávání prvků		▶	▶
Knihovna standardního hardwaru		▶	▶
Fotorealistické vykreslení		▶	▶
Kontrola návrhu podle norem		▶	▶
Nástroje na zvyšování produktivity		▶	▶
Import a vytváření geometrie na základě dat skenu			▶
Systémy vedení (kabely a kabelové svazky, trubky, potrubí, hadice)			▶
Integrace ECAD a MCAD			▶
Funkce správy dat			
Bezpečný přístup		▶	▶
Správa revizí		▶	▶
Vyhledání souborů		▶	▶
Funkce ověřování návrhu			
Ověření tolerance			▶
Strukturální simulace dílů a sestav			▶
Simulace mechanismů a pohybu			▶

Podrobnější informace o aplikaci SOLIDWORKS Premium získáte na stránkách www.solidworks.com/cze_premium.

PŘEDSTAVTE SI, JAKÉ VÝHODY MŮŽE PŘINÉST 3D CAD SOFTWARE SOLIDWORKS VAŠEMU PODNIKÁNÍ

Měli jste možnost seznámit se s jednoduchostí implementace, výhodami produktivity a úsporami, které dokáže 3D CAD aplikace SOLIDWORKS zajistit malým konstrukčním společností i velkým nadnárodním firmám. Nyní se podívejte, co tato aplikace může přinést vaší společnosti. Promluvte si s místním prodejcem SOLIDWORKS nebo navštivte [stránky www.solidworks.cz](http://www.solidworks.cz), kde se dozvíte podrobnější informace o integrovaných funkcích a nástrojích.



Naše platforma **3DEXPERIENCE** je základem pro jednotlivé produktové řady, pokrývá 12 odvětví a přináší širokou nabídku oborově zaměřených řešení.

Společnost Dassault Systèmes poskytuje firmám i jednotlivcům virtuální vizi projektů pro udržitelnou inovaci. Její špičková řešení mění způsob, jímž jsou navrhovány, vyráběny a podporovány nové výrobky. Portfolio produktů pro spolupráci od společnosti Dassault Systèmes podporuje sociální inovaci a rozšiřuje možnosti, kterými může virtuální svět zlepšovat svět reálný. Společnost má přes 170 000 zákazníků ve více než 140 zemích světa a všech průmyslových odvětvích. Více informací najdete na webových stránkách www.3ds.com/cz-cz.



Ústředí společnosti

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay Cedex
France

Severní a Jižní Amerika

Dassault Systèmes SolidWorks Corporation
175 Wyman Street
Waltham, MA 02451 USA
+1 781 810 5011
generalinfo@solidworks.com

Dassault Systèmes CZ s.r.o.

+420-543-216-642
info@solidworks.cz