

Novinky v Solid Edge ST10

Novinky v portfoliu Solid Edge ST10

Výhody

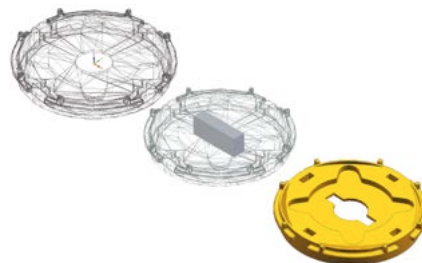
- Se síťovými modely i tradičními 3D daty lze pohodlně pracovat bez časově náročných převodů.
- Pomocí automatické optimalizace topologie se minimalizuje použití materiálů.
- Skicování přirozeně tahem prstu nebo dotykovým perem na podporovaných zařízeních.
- Rychlá práce ve velkých sestavách
- 3D návrhy lze tisknout přímo na 3D tiskárně nebo je odeslat externímu poskytovateli služeb 3D tisku.
- K optimalizaci a spolehlivosti výrobku je vhodná analýza proudění kapalin a přenosu tepla.
- Efektivní technické ilustrace a příručky lze vytvářet přímo z modelů Solid Edge.
- Vestavěná správa dat Solid Edge je snadno nasaditelná a výkonnější než dříve.
- Vylepšená klasifikace součástí, práce offline a inženýrské procesy při práci s PDM Teamcenter.

Shrnutí

Portfolio Solid Edge ST10 společnosti Siemens povyšuje vývoj produktů na další úroveň. Nabízí nejnovější technologie návrhu nové generace, plně integrovanou analýzu proudění, nejnovější nástroje pro 3D tisk a výkonné funkce pro tvorbu technických publikací. Budete mít neustále úplný přehled o stavu návrhu a můžete využívat výhod bezpečné spolupráce v cloudu.

Konvergentní modelování

Solid Edge® zlepšuje produktivitu navrhování tím, že kombinuje tradiční objemové modely (b-rep) s facetovými síťovými modely bez zdoluhavých a komplikovaných převodů. Díky technologii konvergentního modelování v systému Solid Edge ST10 je možné tradiční b-rep operace modelování provádět na digitálně naskenovaných 3D datech a modelech



vytvořených pomocí optimalizace topologie. Toto spojení snižuje nutnost přepracování návrhů a současně podporuje moderní aditivní výrobní postupy u komplexních tvarů.

Generativní návrh

Solid Edge ST10 přináší pokročilé nástroje pro optimalizaci topologie 3D modelů a tím pomáhá konstruktérům vytvářet lehčí komponenty, minimalizovat spotřebu materiálu při výrobě a vytvářet speciální návrhy vhodné pro výrobu odléváním nebo 3D tiskem ve vysokém rozlišení. S ohledem na použitý materiál, přípustná zatížení a omezení lze získat optimální geometrické řešení výrobku. Okamžitě vyrobte produkt s použitím aditivní výroby, použijte model produktu při návrhu rámu formy nebo použijte sady nástrojů Solid Edge k další úpravě tvaru pro tradiční výrobu.



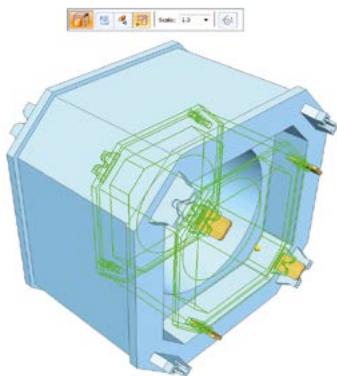
Novinky v Solid Edge ST10

Výhody pokračování

- Snadná spolupráce s dodavateli a zákazníky pomocí ukládání, prohlížení a komentování návrhů v cloudu.

Prvky

- Modelovací nástroje nové generace umožňují snadné přidávání prvků k naskenovaným modelům.
- Nástroje generativního návrhu umožňují modelování komplexních organických tvarů.
- Nástroje zpětného inženýrství snižují nutnost přepracování importovaných a naskenovaných modelů.
- Klonování komponent zrychluje kopírování často používaných dílů v rámci sestavy výrobku.
- Speciální rozhraní 3D tisku nabízí dynamický náhled, topologické informace a možnost exportu do běžných formátů.
- Online 3D tiskové služby jsou k dispozici přímo v Solid Edge.
- Nástroje Solid Edge Flow Simulation přináší funkce CFD široké škále uživatelů.
- Potřebná data, včetně souvisejících dokumentů výkresů a nejnovějších revizí, se hledají rychleji.
- K dispozici je klasifikace součástí, možnost offline práce a přiřazení dokumentů Solid Edge k existujícím položkám Teamcenteru.
- Portál Solid Edge pro cloudovou spolupráci na multi-CAD dokumentech.



Zpětné inženýrství

Mnoho týmů navrhuje výrobky využívající komponenty importované z jiných CAD systémů. Díky rychlému růstu 3D skenerů s vysokým rozlišením mohou být i starší součásti navrženy na kreslicím prkně digitálně zpracovány a začleněny do návrhů bez nutnosti kompletního přepracování v CADu. Systém Solid Edge přináší nástroje, které urychlují pracovní postupy zpětného inženýrství.

- Nástroje pro práci se sítí pomáhají získat tělesa, která jsou vhodná pro úpravy i pro následnou výrobu. Přebytné sítě odstraní a problematická místa, například mezery a díry, opravíte.
- Příkazy pro identifikaci oblastí analyzují oblasti trojhranných sítí a rozpoznávají je jako běžné entity, například roviny, válce, koule či plochy b-spline.
- Techniky extrahování povrchů pomáhají přeměnit rozpoznané oblasti sítě na plochy, které je poté možné upravovat pomocí výkonných nástrojů pro tvorbu ploch v Solid Edge.

Synchronní modelování

- Měřítka tělesa: Modely lze zvětšit a zmenšit (jednotně nebo nejednotně) pro přípravu koncepčního návrhu prototypu, přípravu k 3D tisku i pro nastavení smršťení v návrhu formy.
- Skicování od ruky (příkaz Kresba od ruky): Návrh na mobilních zařízeních je snadnější díky technologii Microsoft Inking pro skicování od ruky, která je v Solid Edge integrována v novém nástroji Kresba od ruky. Když pracujete na zařízení Surface, pohyby pera jsou převáděny na analytické geometrické 2D tvary, čímž se z tabletu stává skutečný „digitální skicovací papír“.



- Vylepšení 3D skic: Nyní můžete všechny křivky 3D skici rozdělit v určených klíčových bodech s automaticky generovanými vazbami. Příkazem Cesta směřování jsou definovány 3D trasy mezi všemi typy klíčových bodů a chovají se jako křivky 3D skici. Díky tomu jsou dostupné 3D trajektorie směřování ve všech prostředích návrhu s vlastnostmi křivek.

Plechové součásti

- Nová funkcionalita nabaleného řezu zachovává kruhové a lineární výřezy v ohybech u synchronních plechových součástí.



Sestava

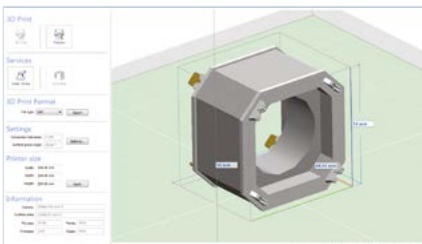
- Proměnná pro vypnutí prvků a vazeb sestavy: Solid Edge ST10 přináší možnost programově přiřadit proměnné vypnutí jednotlivým prvkům a vazbám sestavy. Tím urychluje úpravy v sestavách. Poté může být tabulka proměnných použita k propojení stavů potlačení u logických funkcí.

- Klonování v sestavě: Produktivita modelování se výrazně zvyšuje klonováním komponent, které automatizuje duplikování jednotlivých součástí nebo podsestav v celé vrcholové sestavě. Každý další výskyt součásti může být orientován podle potřeby. Vazby spojené s komponentami budou duplikovány (pokud existuje podobná referenční geometrie) nebo, v případě potřeby opraveny.



Výroba

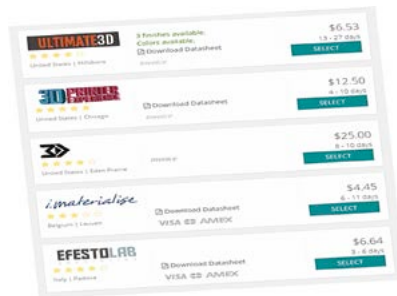
- Solid Edge exportuje data do odlehčeného formátu 3MF (3D Manufacturing Format), což zjednodušuje přípravu pro aditivní výrobu jednotlivých součástí a sestav.
- Přímý 3D tisk: Solid Edge nabízí speciální rozhraní 3D tisku s dynamickým náhledem a souvisejícími topologickými informacemi. Toto rozhraní je plně integrováno do produktu Microsoft 3D Builder. Před exportováním modelů do formátu STL nebo 3MF nastavíte tolerance dat, upravíte měřítko modelu, změníte orientaci součásti a zkontrolujete, zda neobsahuje chyby.



- 3D tisk s cloudovými službami: Nyní můžete svůj model odeslat do služby cloudového tisku 3YOURMIND, která nabízí možnosti volby materiálů a ceny od různých výrobních společností po celém světě.



- Solid Edge je nyní k dispozici s novým modulem CAM Express pro 2,5osé obrábění, který výrazně snižuje náklady na funkce CAD a CAM.



Tvorba výkresů

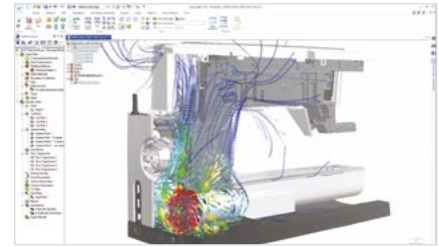
Při exportu výkresů Solid Edge do aplikace AutoCAD používají speciální symboly písma aplikace AutoCAD. Proto soubor písma Solid Edge nejsou dále potřeba pro AutoCAD.

Zrušit vytvoření a aktualizaci výkresových pohledů lze jednoduše provést výběrem příkazu Zpět.

Geometrie pozadí listu může být použita k přesnému umístění objektů.

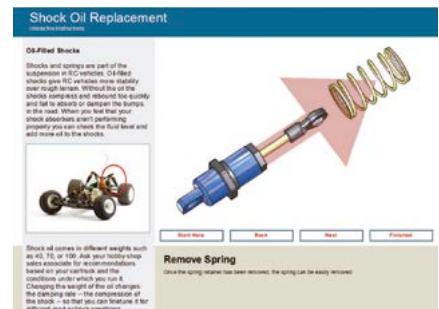
Simulace

Solid Edge Flow Simulation je plně integrován a intuitivní nástroj pro analýzu dynamiky tekutin (CFD), který nabízí cenné poznatky ohledně chování výrobků již na počátku návrhu. Úzká integrace původní geometrie Solid Edge a dat simulací zajišťuje, že všechny změny jsou plně synchronizovány již v raných fázích vývoje výrobku.



Technické publikace

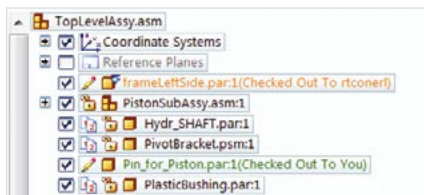
Solid Edge ST10 umožňuje rychlé publikování výrobních a montážních pokynů, školicích příruček, specifikací a dalších materiálů. Modul Solid Edge Illustrations umožňuje vytvářet ilustrace přímo z geometrie Solid Edge a PMI dat. Modul Solid Edge Documentation generuje kvalitní vícestránkové interaktivní dokumenty. Interoperabilita mezi těmito nástroji umožňuje bezproblémové vytváření výrobní a průvodní dokumentace z rozložených pohledů a konfigurací zobrazených produktů. V jednom dokumentu lze také použít více 3D modelů. Úpravy modelů Solid Edge je možné automaticky zanést do všech propojených publikací.



Integrovaná správa dat

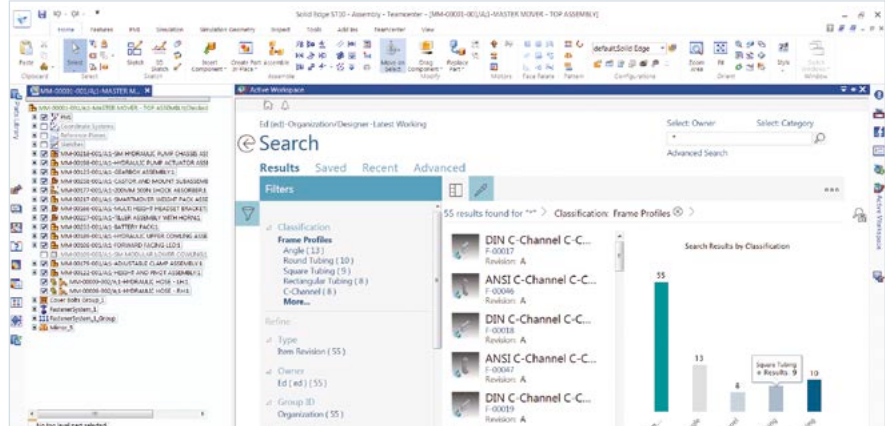
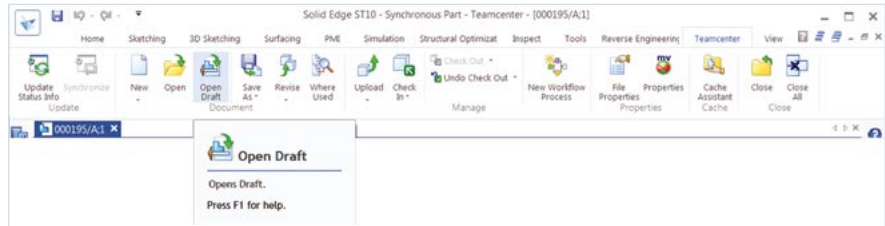
Správa dat má nové funkce, vylepšené uživatelské rozhraní a výkonné nástroje, které pomáhají rychleji dokončit každodenní úkoly a omezují chyby v procesu návrhu. Upozornění na dostupnost novějších revizí, vylepšené nástroje pro vyhledání a nahrazení duplicitních souborů a automatické kopírování výkresů během operací „Uložit jako“ jsou jen málo z mnoha vylepšení.

Pin_for_Piston.par:1
The occurrence Pin_for_Piston.par:1 is used in TopLevelAssy.asm and is:
fully positioned
Checked Out To You
In Work 12/5/2016 4:30:07 PM
Newer revision 'F' available



Integrace PDM Teamcenter pro Solid Edge

Pro uživatele Solid Edge a Teamcenteru® jsou nyní k dispozici další pracovní procesy. Uživatelé mohou pracovat offline a poté synchronizovat změny, které provedli v Teamcenteru. Nový příkaz „Uložit nové do existujících“ umožňuje uživatelům asociovat nové soubory Solid Edge s existujícími položkami Teamcenteru. Klasifikace součástí je podporována vloženým rozhraním Active Workspace. Nová verze přináší mnoho vylepšení uživatelského rozhraní, například přímé otevření asociovaných souborů výkresů, ověření uživatelských změn před odesláním dat a ukotvitelné panely v dialogovém okně „Otevřít soubor“. Nové balíčky Solid Edge s Teamcenterem jsou vhodné pro zákazníky, kteří jsou na cestě k digitálnímu podniku.



Portál Solid Edge

Portál Solid Edge je nový způsob, jakým mohou výrobci bezpečně spolupracovat jak interně tak externě na svých projektech návrhů. CAD soubory odešlou do složek projektů v cloudu a tyto soubory zobrazí pomocí libovolného prohlížeče. Ke spolupráci lze pozvat uživatele z jiných oddělení, dodavatele či zákazníky.

Industrial Technology Systems, s.r.o.

Pod Karlovskou silnicí 32

161 00 Praha 6

Tel: 602 210 739

Email: its@itscz.net

www.itscz.eu

www.cadsystem.cz

Siemens PLM Software
www.siemens.com/plm

Siemens Industry Software s.r.o.
+420 266 790 411
info.cz.plm@siemens.com

© 2017 Siemens Industry Software / řešení pro řízení životního cyklu výrobku společnosti Siemens Inc. Siemens a logo Siemens jsou registrované ochranné známky společnosti Siemens AG. Camstar, D-Cubed, Femap, Fibersim, Geolus, GO PLM, I-deas, JT, NX, Onneo, Parasolid, Solid Edge, Syncrofit, Teamcenter a Tecnomatix jsou ochranné známky a registrované ochranné známky společnosti Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. nebo jejich dceřiných společností v USA a dalších zemích. Všechny ostatní ochranné známky, včetně registrovaných ochranných známek nebo servisních známek, náleží jejím příslušným držitelům.

65568-A16 CZ 12/17 o2e