



SolidWorks pomáhá navrhovat a testovat tahač „SuperTruck“ lidem bez konstrukčního vzdělání

Komunita uživatelů nepřetržitě inovuje a povznáší design Jeremyho Singleye na novou úroveň

Haar u Mnichova, 21. července 2011 – Jeremy Singley není konstruktér. Ve skutečnosti ani konstruktérem být nechce. Nicméně díky softwaru společnosti Dassault Systèmes (DS) [SolidWorks](#) Corp. ani nepotřebuje být konstruktérem, aby mohl vytvářet mimořádně aerodynamicky zdařilé návrhy tahače vyvíjeného s ostatními členy komunity uživatelů SolidWorks.

Singley, majitel společnosti [Jeremy Singley Industrial Design](#), navrhuje sadu nadstaveb, které zajistí aerodynamičtější tvar tahačů vedoucí k nižší spotřebě paliva. Softwaru [SolidWorks®-CAD](#) a [SolidWorks Flow Simulation](#) využívá k experimentování s novými tvary a k testování praktické mechaniky svých návrhů, aby i při hladším průchodu vzduchem stále umožňovaly hladké zatáčení a manévrování. Singley, designér s uměleckým nadáním, spoléhá na to, že mu software SolidWorks nabídne možnost pohledu na věc z pozice konstruktéra, aby mohl své návrhy dále vylepšovat. K přetváření svých nápadů – od samotného vzniku až po výrobu – využívá 3D modely těles softwaru SolidWorks, protože ve 3D prostoru se mu lépe přemýšlí a inovuje.

„Vždy jsem byl praktik pracující ve 3D. Ruční 2D náčrty rovnou přeskakují. Byl jsem zvyklý přijít přímo do dílny a skládat fyzické modely z dřevěných zbytků. Nyní se dřevěných pilin nadýchám mnohem méně,“ dodal Singley. „Dávám přednost softwaru SolidWorks, protože je intuitivní a má vlastní inteligenci. SolidWorks obvykle automaticky odstraní vaše chyby, nebo přinejmenším poskytne jasné vodítko, co je třeba napravit. A to se mi líbí.“

Singley používá software SolidWorks k veškerým svým návrhům – od spotřební elektroniky přes nábytek až po osvětlení. I z toho důvodu to byla nová a vzrušující výzva, když bývalý řidič kamiónů a závodních tahačů Bob Sliwa kontaktoval Jeremyho Singleye prostřednictvím skupiny uživatelů SolidWorks, aby s ním probral design nákladního tahače. Sliwa, podporovaný více než 20 firemními sponzory, včetně společností [CITGO](#), [Alcoa](#) či [Michelin](#), chtěl vylepšit spotřebu nákladního tahače z dnešních 34 až 39 litrů na 100 kilometrů na 16 litrů na 100 kilometrů snížením aerodynamického odporu o 60 procent. Cílem projektu je pomoci navrhnout nejaerodynamičtější kamión na světě, tahač SuperTruck.

Aby se Singley tohoto projektu mohl zúčastnit, rozhodl se, že se v zájmu vyhodnocování aerodynamičnosti svých návrhů naučí používat software SolidWorks Flow Simulation, i když ne zcela bez výhrad. Protože neměl žádné zkušenosti s konstruováním, přemýšlel, zda se software bude schopen naučit ovládat.

„Navštívil jsem školení k softwaru SolidWorks Flow Simulation a po dvou dnech jsem byl připraven se do toho pustit,“ řekl Singley. „Naučit se ovládat tento software je snadné. Je robustní a bez problémů spolupracuje s CAD řešením SolidWorks. Výsledky vidím okamžitě, mohu provést změny a bezprostředně si prohlédnout výsledky nové. Zjistil jsem, že možnost zobrazení průtoku vzduchu okolo konkrétních povrchů dává podnět k vyzkoušení nových tvarů. Častokrát něco, co se děje u mřížky chladiče v přední části tahače, způsobuje turbulence 6 metrů za ním.“

Sliwa právě sestavuje prototyp pro reálné testy. Komponenty, které se u nákladních tahačů nasazují na ploché povrchy, způsobují turbulence. Proto jsou navrhovány jako zakřivené a lopatkovité. Zakřivené tvary lépe prorážejí vzduch a snižují tak aerodynamický odpor tahače, což vede ke snížení spotřeby paliva. [AirFlow Truck Company](#) bude prodávat sady komponent, které přemění standardní nákladní tahače na ultramoderní aerodynamické silniční vlaky se spotřebou paliva maximálně 26 litrů na 100 kilometrů

v případě průměrného řidiče a 16 litrů na 100 kilometrů v případě pozorného řidiče. Sliwa, sám velmi pozorný řidič, doufá, že tohoto rekordu dosáhne.

„Konstrukční nástroje by nikdy neměly být překážkou pro kreativitu a inovace. Z tohoto důvodu je zlepšování jednoduchosti používání pro společnost SolidWorks prioritou,“ řekl Stephen Endersby, produktový manažer pro simulační software, DS SolidWorks. „Jeremy Singley je dalším příkladem kreativního přístupu, který se v naší komunitě uživatelů snažíme podporovat. Skvělé nápady vznikají každý den. Snažíme se poskytovat nástroje, které tyto nápady uvedou v život.“

O společnosti DS SolidWorks

[DS SolidWorks](#), dceřiná společnost koncernu [Dassault Systèmes S.A.](#), představuje světovou špičku v oblasti 3D řešení, která pomáhají miliónům inženýrů a konstruktérů dosáhnout úspěchu prostřednictvím inovací. Naše produkty umožňují intuitivní práci v oblastech navrhování výrobků, simulací, publikování, správy dat a hodnocení dopadu na životní prostředí. Máte-li zájem o poslední novinky, informace nebo online ukázky, navštivte naše webové stránky www.solidworks.cz, případně nám zavolejte na telefonní číslo +420 543 216 642.

O společnosti Dassault Systemes

Jako přední světový dodavatel 3D řešení a řešení pro správu životního cyklu výrobku (PLM) přináší společnost [Dassault Systèmes](#) pracovní nástroje více než 100 000 zákazníkům v 80 zemích. Dassault Systèmes je průkopníkem na trhu 3D softwaru od roku 1981, vyvíjí a prodává softwarové aplikace a služby PLM, které podporují průmyslové procesy a poskytují 3D zobrazení celého životního cyklu výrobku – od návrhu přes údržbu až po recyklaci. Produktová řada společnosti Dassault Systèmes zahrnuje řešení [CATIA](#) pro navrhování virtuálních výrobků, [SolidWorks](#) pro 3D navrhování ve strojírenství, [DELMIA](#) pro virtuální výrobu, [SIMULIA](#) pro virtuální testování, [ENOVIA](#) pro globální správu životního cyklu, včetně spolupráce mezi více subjekty, a [3DVIA](#) pro realistické 3D zobrazování online. Akcie společnosti Dassault Systèmes jsou kótovány na burze Euronext Paris (#13065, DSY.PA). Další informace naleznete na stránce www.3ds.com.

SolidWorks je registrovaná ochranná známka společnosti DS SolidWorks a DraftSight a 3DVIA Composer jsou ochranné známky společnosti Dassault Systemes v USA a dalších zemích. Ostatní značky a názvy produktů jsou ochranné známky příslušných vlastníků. © 2011 DS SolidWorks Corp.

--	--	--

Pro další informace se obračejte na adresy:

SolidWorks Deutschland GmbH	Virklis, a.s.
Isabelle Reich	Radek Bábíček
Hans-Pinsel-Straße 7	Sedláková 33
D-85540 Haar	602 00 Brno
Tel.: +49.89.612956-0	Tel.: +420 725 745 325
presse@solidworks.de	radek.babicek@virklis.cz