

VTL Blansko, a.s.

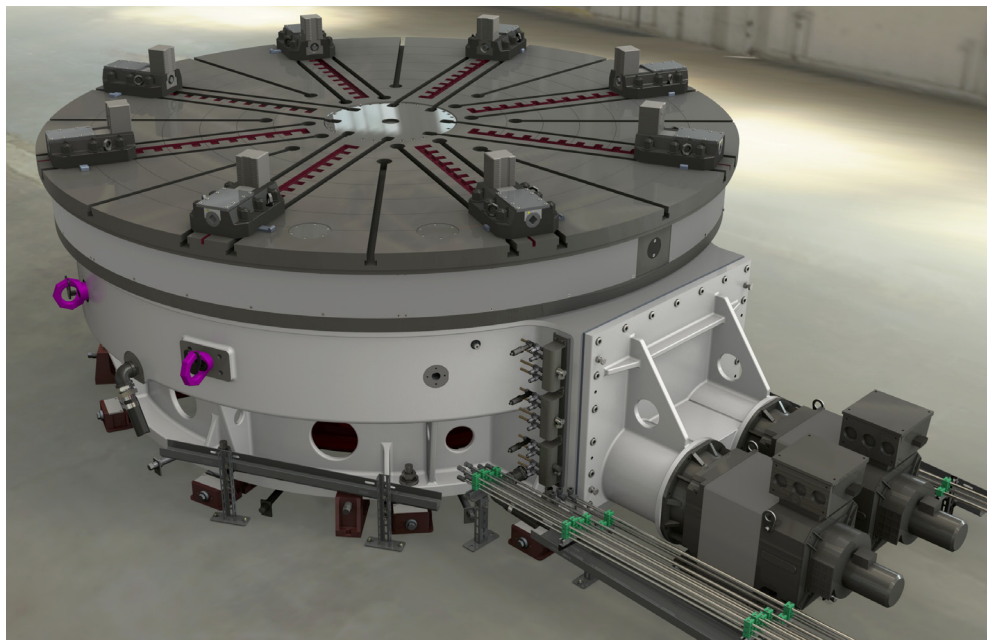
Autodesk Inventor
AutoCAD Mechanical
Autodesk Showcase
Autodesk Vault

„Pakliže se chceme jako firma odlišit, musíme našim zákazníkům nabídnout kromě splnění požadovaných technických parametrů a přijatelné ceny také líbivý design stroje jako celku, který optimálně kombinuje jeho užité vlastnosti s vysokým komfortem a ergonomií jeho obsluhy a vhodně zapadá do stávajícího strojního vybavení našich zákazníků.“

To, že jsme vsadili na řešení Autodesk Product Design Suite se ukazuje jako zvláště výhodné v okamžiku, kdy naši obchodníci dokáží přesvědčit naše zákazníky díky špičkovým vizualizacím našich strojů ve fotorealistické kvalitě, které umožňují např. věrně zobrazit naše stroje přímo v jejich výrobní hale. Tímto způsobem jsme schopni našim zákazníkům zprostředkovat vysoce reálnou představu o stroji ještě před započítáním jeho výroby, čímž pochopitelně získáváme obrovskou konkurenční výhodu.“

—Ing. František Hasoň,
ředitel,
VTL Blansko, a.s.

VTL Blansko, a.s. úspěšně uvádí na trh novou řadu svislých soustruhů pomocí řešení Autodesk pro tvorbu digitálních prototypů



Zákazník

Společnost VTL Blansko, a.s., člen skupiny Hilgert Holding AG, se od svého založení v roce 2010 postupně prosazuje mezi výrobce těžkých svislých soustruhů. Hlavní činností firmy je vývoj a stavba nových strojů o velikosti průměru upínací desky 4 m a výše, přičemž vývoj je soustředěn do konstrukční kanceláře v Blansku a vlastní výroba a montáž navrhovaných strojů probíhá v prostorách švýcarské firmy Hilgert Holding AG.

Společnost VTL Blansko, a.s. úspěšně implementovala koncept digitálního prototypování od vytvoření úvodních skic, přes koncepční objemový návrh a jeho vizualizaci až po tvorbu výrobní a servisní dokumentace s pomocí produktů Autodesk Inventor, AutoCAD Mechanical, Autodesk Showcase a Autodesk Vault.

Výzvy

Konstrukční kancelář v Blansku má v současné době sedm konstruktérů s rozsáhlými zkušenostmi v oboru vývoje svislých soustruhů. V březnu 2010 bylo majiteli firmy rozhodnuto o vývoji kompletně nové řady svislých soustruhů, přičemž jako vývojová platforma byla zvolena aplikační sada Autodesk Product Design Suite.

Vzhledem k tomu, že firma vznikla prakticky na zelené louce, jedním z hlavních požadavků majitelů bylo maximální urychlení vývoje nové produktové řady. Dalším klíčovým požadavkem pak bylo zajištění

co nejlepší podpory obchodních aktivit firmy při prodeji nových strojů ještě před tím, než začne jejich vlastní výroba.

Na maximální podporu obchodních aktivit byl kladen tlak zejména proto, že vedení firmy VTL Blansko, a.s. si velice dobře uvědomilo, že i v případě obráběcího centra platí, že obal prodává. Vedle výkonových parametrů stroje přímo ovlivňuje úspěšnost nového stroje ve vysoce konkurenčním prostředí i jeho celkový design. A toto platí nejen pro výrobce obráběcích strojů, ale také v případě výrobců jakéhokoliv strojního vybavení, kde rychlost uvedení nového stroje na trh a jeho cena přímo ovlivňuje úspěšnost jeho prodeje.

Řešení

Tím, že firma vznikla na zelené louce, s použitím aplikační sady obsahující Autodesk Inventor bylo snazší vytvořit ve 3D prostředí základní struktury nového stroje, základní parametry typu rozjezdů, velikosti odlitků atd., a poté bylo snadné stanovit parametry celé produktové řady. Veškerý cyklus návrhu nového stroje byl od počátečního nápadu až po prezentační vizualizace realizován v digitální podobě.

Autodesk®

Díky využití konceptu digitálního prototypování se podařilo během pouhých 15 měsíců kompletně vytvořit první z nové řady strojů se zajímavými výkonovými parametry, konstrukcí a vysokou tuhostí stroje, která je pro přesnost obrábění klíčová. Využití konceptu digitálního prototypování umožnilo navíc vyvinout stroj, který je vysoce univerzální a jednoduše modifikovatelný.

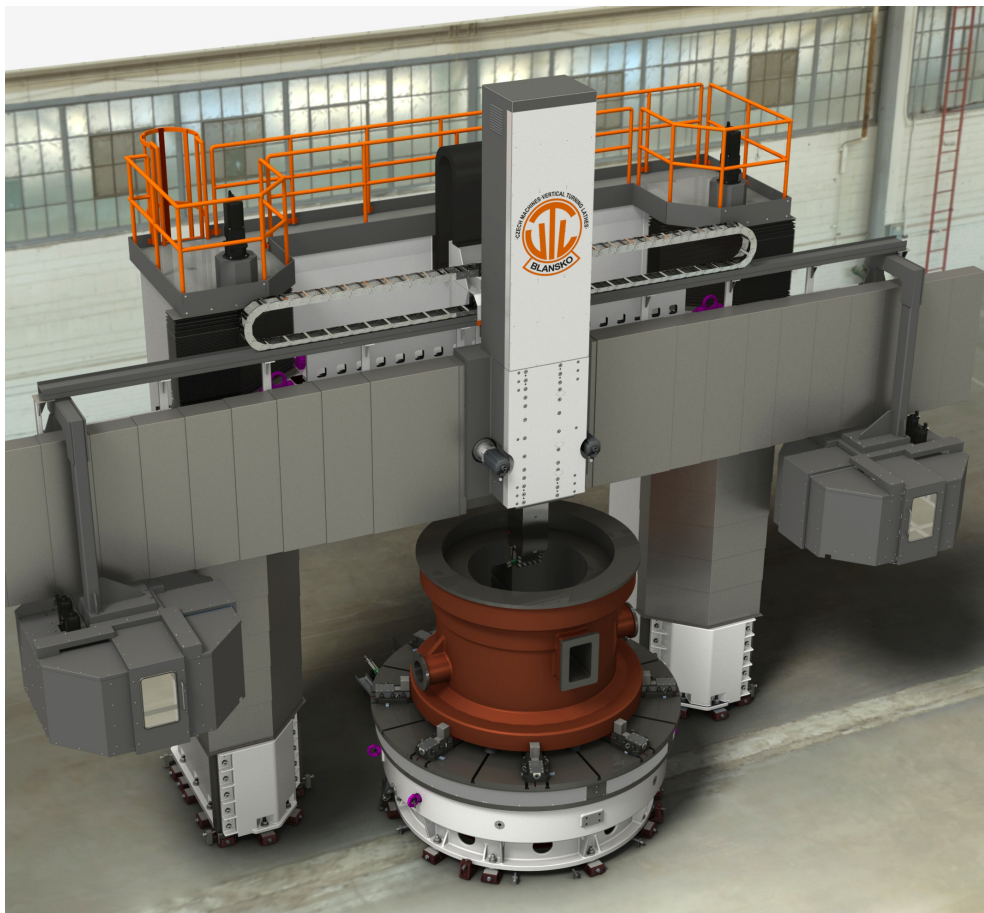
Po dokončení prototypu s upínací deskou 4 metry, plánuje firma vývoj dalších modifikací postavených na průměrech upínacích desek 5 až 7,5 m. Vedle této řady by pak měla vzniknout konstrukčně odlišná řada o průměru upínací desky 8 a 10 m.

Již nyní registruje firma mezi zájemci o nový stroj zákazníky z celého světa, včetně západní Evropy, Asie ale i z České republiky či Slovenska. Jedná se zejména o firmy z odvětví energetiky, důlní techniky nebo leteckého průmyslu atd., které na těchto strojích obrábějí například díly do parních turbín, razících štítů do tunelů, větrných elektráren o hmotnosti obrobku až 450 tun.

Přínosy a konkurenční výhoda

Klíčovým přínosem pro firmu je vysoká variabilita a modularita aplikační sady Autodesk Product Design Suite, která umožňuje vytvářet variantní návrhy ve 3D prostředí a zároveň poskytuje plnou integraci s prostředím AutoCAD, umožňujícím okamžitě vytvářet výkresy ve 2D. Podporu všech činností, kterým se VTL Blansko, a.s., během návrhových procesů věnuje, dotvářejí vizualizace určené především pro podporu obchodníků a také integrované řešení pro správu konstrukční dokumentace. V oblasti správy dokumentace je největším přínosem zejména eliminace chybovosti a zamezení duplicit, které by mohlo způsobit používání neaktuálních verzí během vývoje nových strojů.

Rozhodnutí o využití aplikační sady Autodesk Product Design Suite se ukázalo jako velmi výhodné v okamžiku, kdy společnost potřebovala získat první zákazníky pro nově vyvinutý stroj. Díky tomu, že aplikační sada Autodesk Product Design Suite

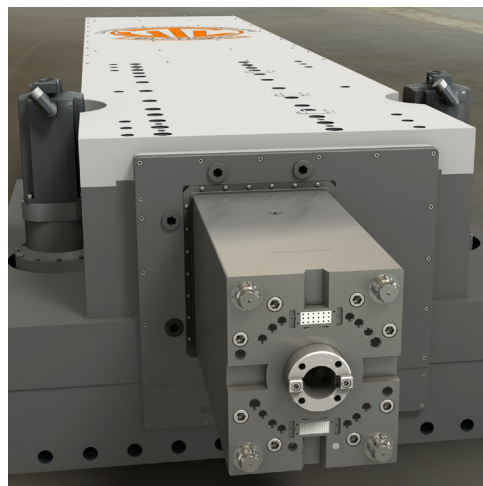


obsahuje produkt Autodesk Showcase pro realistickou prezentaci produktů, byly již ve fázi koncepčního designu jednoduše vytvořeny vysoce realistické vizualizace navrhovaných strojů.

Obráběcí stroj tvoří složitý funkční celek a při jeho stavbě se zpravidla používají standardizované díly. Nástroj Autodesk Showcase umožňuje obchodním zástupcům firmy VTL Blansko, a.s. ukázat ve fotorealistické kvalitě stroj jako celek pro nalezení optimálního designu a barevného provedení stroje. Zákazníkům nabízí možnost náhledu na stroj tak, jak bude ve skutečnosti po dokončení montáže vypadat přímo v jejich výrobní hale, přičemž je

možné zákazníkům prezentovat například nejryznější kombinace umístění ovládacích prvků stroje, jeho příslušenství, provedení krytování a celkového barevného řešení atd. Vysoká věrnost vizualizací je navíc podpořena stínováním stroje, prosvětlením z oken tovární haly, odlesky kovových součástí či díly propracovanými až do detailů šroubků.

Takto připravené materiály ve fotorealistické kvalitě se ukázaly jako zásadní při přípravě stánku na veletrhu EMO 2011 v německém Hannoveru, kdy vizualizací byly přizpůsobeny i produktové prospekty v tištěné formě a celková podoba stánku.



„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.