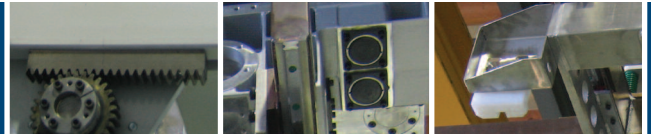


## Přidání funkcí neprodlužuje dobu mezi zadáním a dokončením zakázky

Solid Edge a Teamcenter Express zlepšuje kvalitu navrhování, usnadňuje opakované používání dat a snižuje výskyt chyb při výrobě. Umožňuje tak výrobu lepších strojů, které se k zákazníkovi dostanou rychleji.

VERHOEVEN OSS BV ENGINEERING WORKS



Siemens PLM Software

[www.siemens.cz/plm](http://www.siemens.cz/plm)

### ▶ Obchodní iniciativy:

vývoj nových výrobků,  
unifikace a opakované  
používání,  
efektivita výroby.

### ▶ Obchodní výzvy:

zlepšení kvality  
a funkčnosti výrobků,  
zkrácení dodacích lhůt.

### ▶ Klíč k úspěchu:

postup 3D navrhování  
integrovaný se systémem  
PLM,  
digitální ověřování  
výrobků,  
aktuální informace  
zaručené PLM systémem,  
zlepšený přístup k datům  
umožňuje standardizaci  
a opakované používání dat,  
dodavatelé pracují s 3D  
modely.

### ▶ Výsledky:

zkrácení doby od zadání  
do dokončení objednávek,  
rozšíření počtu funkcí  
strojů,  
vyšší kvalita výrobků;  
lepší celkový dojem,  
méně chyb při výrobě  
díky správným prvotním  
návrhům.

### Dopravní systémy všech velikostí

Společnost Verhoeven Oss BV Engineering Works navrhuje a vyrábí vnitřní dopravní systémy pro mezinárodní trh. Její zákazníci působí v řadě průmyslových odvětví včetně zpracovatelského, automobilového a stavebního průmyslu. Výrobní program společnosti zahrnuje nejen malé sestavy, jako jsou malé válečkové dopravníky, ale i celé továrny - od dopravníků pro pokličky na hrnce přes vysokozdvizné vozíky až po překládací jednotky a zakladače.

Rychlost výroby těchto zařízení se pohybuje od tisíců kusů za minutu po jediné zařízení za den. „Musíme udržovat portfolio nejrozmanitějších výrobků“ říká Erik Willems, projektant pro strojírenskou výrobu a vnitřní automatizaci. „Prodejní hodnota objednávky může být několik tisíc, ale i několik milionů euro. Máme dobrou pověst a základnu věrných, celosvětově působících zákazníků.“

### CAD řešení s integrovaným PLM systémem

Dva stěžejní aspekty při rozhodování o pořízení takového druhu vybavení jsou kvalita a dodací lhůta. Také cena musí být atraktivní. Se zřetelem na tyto faktory ovlivňující konkurenceschopnost se společnost Verhoeven Oss Engineering Works rozhodla modernizovat svůj výrobní proces.

„Dlouho jsme používali software AutoCAD,“ vysvětluje Willems. „Ale prostě nám již nestačil. Během let se postupně ukázalo, že 2D výkresy nelze udržovat, je složité je upravovat a že jejich opakované použití prostě není možné. Nemluvě o chybách, ke kterým nevyhnutelně docházelo a které působily problémy ve výrobě. Navíc se zvýšila složitost strojů a v 2D prostředí je již nebylo možné odpovídajícím způsobem vyvíjet. V konečném důsledku nás 2D prostředí stálo peníze.“



V následujícím období společnost Verhoeven Oss postupně získala několik různých 3D CAD systémů, které vyhovovaly místním potřebám. Mezi nimi bylo i CAD řešení Solid Edge® od společnosti Siemens PLM Software. Mimo jiné sloužilo i k navrhování zpracování plechů. V roce 2007 se společnost rozhodla zavést software Solid Edge jako standard a navíc přidat řešení pro řízení životního cyklu (PLM) Teamcenter® Express, také od společnosti Siemens.

„Pro řešení Solid Edge jsme se rozhodli proto, že jsme potřebovali hodnotnou infrastrukturu správy dat. Solid Edge je jediný systém, pro který dodavatel poskytuje také PLM řešení dokonale integrované s CAD systémem. Systém PLM lze navíc v budoucnosti rozšířit a lze jej dobře propojit se systémem ERP,“ říká Willems.

### PLM řešení podporuje flexibilitu zaměstnanců

Teamcenter Express je důležitým přínosem proto, že cílem společnosti Verhoeven Oss je organizační flexibilita a krátké dodací lhůty. Značná část ze stovky jejích zaměstnanců plní více funkcí a nyní je možné je flexibilně přeřazovat. V případě nutnosti je možno dočasně najmout další zaměstnance a značnou část výroby zadávat externě.

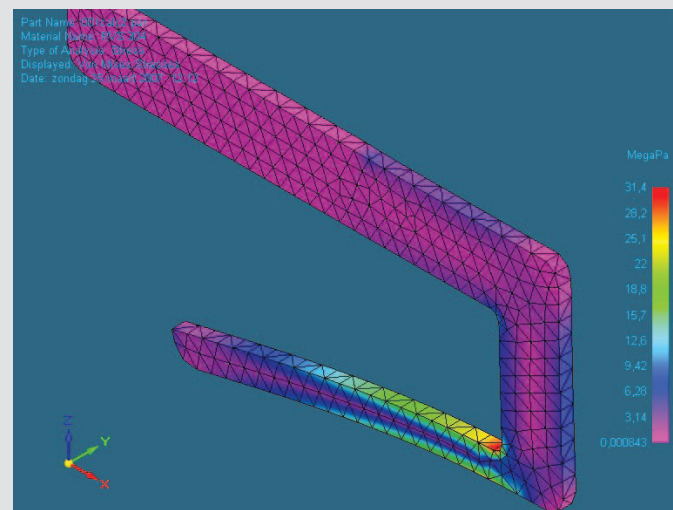
„Musíme být schopni měnit účel více strojů, modulů a součástí,“ vysvětluje Willems. „To znamená, že vyhledávání návrhů a technické dokumentace včetně výkresů a kusovníků musí být rychlé a bezchybné.. To bylo s programem AutoCAD nemožné.“ Výkresy vytvořené v softwaru AutoCAD byly přesunuty do databáze Teamcenter Express a pro jednotlivé projekty byl postupně implementován PLM systém.

„Se řešením Teamcenter Express máme jistotu, že pracujeme se správnou verzí návrhu a se správným kusovníkem. Navíc nyní můžeme sledovat, co zákazník skutečně vlastní, a to nám v konečném důsledku pomáhá při poprodejních činnostech,“ poznamenává Willems. Kromě výrobního oddělení intenzivně využívají software Teamcenter Express také oddělení zpracování plechů a nákupní oddělení. „Čím více lidí využívá infrastrukturu správy dat, tím vyšší je její hodnota,“ dodává.

Společnost Verhoeven Oss zadává část výroby externě, a proto má rozhodující význam dobrá správa kusovníků a součástí. Na rozdíl od minulosti nyní všechno řídí funkce správy verzí softwaru Teamcenter Express, což umožňuje přesně určit, které položky byly zadány externě. To také znamená, že společnost Verhoeven Oss dokáže poskytnout 3D modely, aby dodavatel nemusel přepracovávat výkresy. Šetří to čas a snižuje nebezpečí vzniku chyb.

Willems si od propojení řešení Teamcenter Express a systému ERP slibuje mnoho. Vysvětluje: „Stále je brzy na to říci definitivní prohlášení, ale zkušenosti získané s novou metodikou mne přesvědčily, že integrace řešení Teamcenter-ERP výrazně zlepší předávání informací mezi konstrukčním a výrobním oddělením.

A že výsledkem bude zkrácení dodacích lhůt.“



## Řešení/služby

Solid Edge  
www.siemens.com/solidedge

Teamcenter Express  
www.siemens.com/plm/  
teamcenterexpress

Primární oblast podnikání  
zákazníka

Společnost Verhoeven Oss BV  
Engineering Works je  
konstrukčním a výrobním  
centrem specializujícím se na  
výrobu systémů pro manipulaci  
materiálu a dopravníků.  
www.verhoevenoss.nl

## Sídlo klienta

Oss  
Nizozemí

**„Pro řešení Solid Edge jsme se rozhodli proto, že jsme potřebovali hodnotnou infrastrukturu správy dat. Solid Edge je jediný systém, pro který dodavatel poskytuje také PLM řešení dokonale integrované s CAD systémem.“**

Erik Willems  
technický projektant  
Verhoeven Oss BV Engineering  
Works

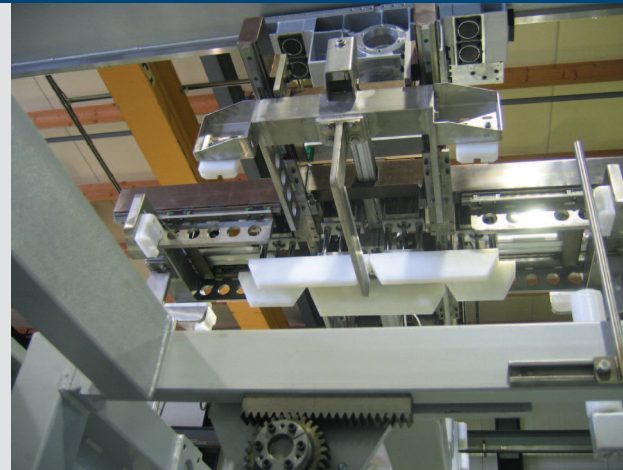
## Lepší CAD řešení = lepší stroje

Podle Willemse je jednou z velkých výhod softwaru Solid Edge uživatelský komfort. Konstrukteři mohou prověřovat více variant ve virtuálním prostředí. Výsledkem je vyšší hodnota pro zákazníka a úspora nákladů. Technici také často využívají analýzu metodou konečných prvků (FEA).

Zatímco téměř všechny obráběcí operace zadává společnost Verhoeven Oss externě, většinu plechových dílů vyrábí interně. Se softwarem Solid Edge jdou nyní plechové součásti do výroby bez chyb. „O výrobních problémech nyní prakticky neslyšíme,“ říká Willems. „Výhody programu Solid Edge pro výrobu jsou ohromné.“

Nejdůležitějším zdrojem interních i externích informací zůstávají výkresy. Ty vznikají z 3D modelů softwaru Solid Edge téměř automaticky pomocí šablon. Kóty jsou přiřazeny přímo k výkresu. Prozatím je kusovník součástí výkresu, v budoucnu se předpokládá převod přímo ze systému Teamcenter do systému ERP. „systému“ vysvětluje Willems.

Cílem společnosti Verhoeven Oss Engineering Works bylo zvýšení kvality a funkčnosti výrobků při současném zachování konkurenceschopné dodací lhůty. Tohoto cíle jsme dosáhli, uvádí Willems. „Zvýšení kvality výrobků je důsledkem enormního zlepšení kvality výrobní dokumentace,“ poznamenává. „Výrobní chyby jsou nyní opravdu výjimkou.“



► Kontaktujte partnerskou společnost:

► **Kontakt:**  
Siemens Product Lifecycle Management Software (CZ) s.r.o.  
Na Maninách 7, 170 00 Praha 7  
Tel: +420 266 790 411  
Fax: +420 266 790 422  
www.siemens.cz/plm

**SIEMENS**