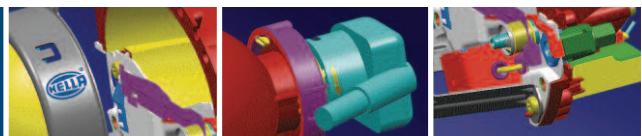


Inovativní řešení pro náročný trh

Pro zachování konkurenceschopnosti a ziskovosti v náročných obdobích je klíčová optimalizace výrobních procesů.

HELLA KGAA HUECK & CO.



Siemens PLM Software

www.siemens.cz/plm

► Obchodní výzvy:

klesající marže,
přetlak na trhu, vzrůstající konkurenční tlak,
rychlejší vývojové cykly výrobců originálních zařízení pro automobilový průmysl (OEM),
mnohem více variant výrobků,
vysoké interní požadavky na kvalitu.

► Klíč k úspěchu:

optimalizace výrobního procesu prostřednictvím digitálních řešení,
rychlá simulace a optimalizace výrobních linek s řešením Plant Simulation,
implementace softwaru pro plánování a správu výrobních procesů pro celé továrny.

► Výsledky:

standardizované procesy zvyšují efektivitu plánování,
lepší spolupráce mezi jednotlivými odděleními,
plynulý tok dat od vývoje přes plánování až po výrobu,
rychlejší náběhy výroby, schopnost plnit požadavky zákazníků.

Trh pod tlakem

Požadavky na dodavatele automobilového průmyslu se již několik let postupně zvyšují. Výrobci stále více tlačí dodavatele ke snižování cen, a to snižuje marže společností jako je Hella, společnost vyrábějící osvětlení, elektroniku a další systémy pro automobily. S obratem 3,1 miliardy euro se společnost Hella řadí mezi 100 největších německých průmyslových společností. K jejím zákazníkům patří prodejci náhradních dílů i přední dodavatelé automobilového průmyslu.



Vývoj v průmyslu směřuje k výrobě podle koncepce JIT (just in time), což pro dodavatele automobilového průmyslu znamená velké investice do nových továren a další tlak. Také přetlak na trhu zvyšuje konkurenci, zatímco kratší cykly výrobců nutí všechny pracovat rychleji. Stephan Skoddow, vedoucí podnikového vývoje, technické přípravy výroby a řízení kvality společnosti Hella, vysvětluje: „V letech 1984 až 1992 představil přední OEM výrobce 0,9 nového výrobku za rok. Mezi lety 2002 a 2005 to již bylo 2,5 nového výrobku za rok. Doba mezi uvedením nových modelů automobilů na trh se zkracuje, proto musí být výroba rychlejší.“

Dodavatelé musejí rychle reagovat na měnící se požadavky zákazníků, což navyšuje náklady na vývoj. „Před patnácti lety existoval pro každý model auta pouze jeden typ světel,“ říká Dr. Andreas Brenke, vedoucí metodiky průmyslové výroby společnosti Hella. „Dnes je běžných 100 různých světlometů, což má obrovský vliv na vývoj a výrobu. Celkový trend spočívá v přechodu od hromadné výroby k výrobě pro jednotlivé zákazníky.“ Samotné produkty jsou stále složitější, protože se v průmyslu prosazuje trend od čisté elektroniky k mechatronice řízené softwarem. Kromě těchto požadavků trhu má společnost Hella také velmi vysoké nároky na interní kontrolu kvality. „Naším cílem je zajistit stálou vysokou úroveň kvality a dokonalosti, a to i při kratší době inovačního cyklu,“ říká Skoddow.

SIEMENS

„Integrace řešení Tecnomatix zajistila plynulý tok dat od vývoje produktu přes plánování procesů až k výrobě. Tím jsme dosáhli jednoho z našich hlavních cílů.“

*Dr. Andreas Brenke
vedoucí metodiky
průmyslové výroby
Hella KGaA Hueck & Co.*

Digitální plánování pro optimalizaci procesů

Společnost Hella chce těmto výzvám čelit a rozhodla se přesunout většinu plánování výrobních procesů do virtuálního světa. K simulaci a optimalizaci operací používá řešení pro digitální plánování a simulace. Prvním krokem tímto směrem byla v roce 2001 implementace simulačního řešení Tecnomatix® eM-Plant na několika plánovacích pracovištích. Řešení umožnilo plánovačům rychle vytvářet a optimalizovat výrobní linky, což společnosti Hella pomohlo rozdělit, automatizovat a stabilizovat složité procesy na jednotlivé části. Dnes tento digitální nástroj využívá denně asi 50 plánovačů.

V roce 2004 se společnost Hella rozhodla rozšířit řešení plánování výrobních procesů s cílem zkrátit dobu vývoje a současně zvýšit kvalitu plánování. Vybrala si systém pro plánování procesů Tecnomatix eM-Planner, který umožňuje v jednotném prostředí plánovat a spravovat paralelní výrobní procesy pro celé továrny, výrobní linky i jednotlivé pracovní sekvence. Implementaci tohoto systému zahájili v polovině roku 2004 ve výrobním oddělení se specializací na reflektory.

Návaznost místo oddělených procesů

Jednou z hlavních výhod, které řešení pro digitální plánování a simulaci společnosti Hella přinesl, byla standardizace a optimalizace procesů. „Nyní, když mají plánovači přístup ke knihovně obsahujícím normy a doporučené postupy, je proces plánování efektivnější,“ vysvětluje Dr. Brenke.

V decentralizované společnosti jako je Hella se na procesu plánování podílí mnoho oddělení. Před zavedením řešení Tecnomatix komunikovala elektronickou poštou a pomocí tabulek Excel. „Některé kroky se mnohdy prováděly dvakrát a integrace byla nedostatečná,“ říká Dr. Brenke. „Tecnomatix shromažďuje know-how všech odborníků a výsledné řešení lze převést přímo do výroby.“ Pomocí řešení Tecnomatix dokázala společnost Hella uzavřít mezeru mezi systémem PDM v oblasti konstrukce a systémem ERP v oblasti výroby. „Tím jsme dosáhli jednoho z našich hlavních cílů.“



Řešení/služby

Tecnomatix

Primární oblast podnikání
zákazníka

Společnost Hella vyvíjí a vyrábí součásti a systémy pro osvětlení a elektronické jednotky pro automobilový průmysl. Společnost také vyrábí celé moduly vozidel, systémy klimatizací a elektrické systémy vozidel.
www.hella.com

Sídlo zákazníka

Lippstadt
Německo

„Chceme dosáhnout funkční dokonalosti a Tecnomatix je důležitým krokem tímto směrem.“

*Stephan Skoddow
vedoucí podnikového vývoje,
technické přípravy výroby
a řízení kvality
Hella KGaA Hueck & Co.*

Dokonalejší plánování se
stejným počtem plánovačů

Řešení Tecnomatix dává plánovačům společnosti Hella více času. Výsledkem je vyšší kvalita plánování a díky tomu dokonalejší výrobní procesy – to vše při stejném počtu plánovačů. „Chceme dosáhnout funkční dokonalosti a toto je důležitý krok tímto směrem,“ říká Skoddow. Společnost Hella nyní dokáže udržet krok s rychlostí vývoje a složitostí projektů zákazníka. Urychlily se náběhy výroby a výrazně se zvýšila bezpečnost plánování.

Společnost Hella plánuje rozšíření řešení pro plánování procesů Tecnomatix na osvětlovací systémy, elektroniku a také do komerčních oblastí, kde v současné době probíhají pilotní projekty. Společnost Hella chce urychlit rozvoj na zbývajících evropských i mezinárodních pracovištích. Současně plánuje zpřístupnit plánovačům skutečná výrobní data ze systémů pro sběr průmyslových dat nebo ze systému SAP. Společnost Hella chce také více propojit plánování procesů a vývoj výrobků pro rychlejší reakce na požadavky výroby již v prvních fázích návrhu výrobku.



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

Industrial Technology Systems, s.r.o.

Pod Karlovarskou silnicí 32

161 00 Praha 6

Tel: 602 210 739

Email: its@itscz.netwww.itscz.euwww.cadsystem.cz

SIEMENS

© 2009 Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. Všechna práva vyhrazena. Siemens a logo Siemens jsou registrované ochranné známky společnosti Siemens AG. Teamcenter, NX, Solid Edge, Tecnomatix, Parasolid, Femap, I-deas, Velocity Series a Geolus jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Siemens Product Lifecycle Management Software Inc. nebo jejich poboček v USA a jiných zemích. Všechna ostatní uvedená loga, ochranné známky, registrované ochranné známky nebo servisní značky jsou majetkem příslušných vlastníků. 3/09