

Optimalizace logistiky výroby v závodech po celém světě

Řešení Tecnomatix umožní plánovačům kompetentněji rozhodovat o celosvětové výrobě

SEKTOR PRŮMYSLU SPOLEČNOSTI SIEMENS,
DIVIZE PRŮMYSLOVÉ AUTOMATIZACE, ÚSEK
NÍZKONAPĚŤOVÉHO ŘÍZENÍ A DISTRIBUCE



Siemens Product Lifecycle Management Software (CZ) s.r.o.

www.siemens.cz/plm

▶ Obchodní iniciativy

Efektivita výroby

▶ Obchodní výzvy

Velké množství výrobků a jejich různé varianty na přání zákazníka

Tlak na snižování nákladů a na rychlejší uvádění výrobků na trh

Výrobní linky po celém světě

▶ Klíč k úspěchu

Řešení Tecnomatix - standardní nástroj pro plánování výroby

Simulace pro plánování montážních postupů a toku materiálu

Vztah mezi nástroji pro plánování a systémem SAP

▶ Výsledky

Standardizované procesy plánování ve výrobních závodech po celém světě

Konzistentní data - základ rozhodování o výrobních závodech a nových výrobcích

Lepší řízení změn ve výrobním procesu

Náročné požadavky na plánování

Společnost Siemens je předním světovým dodavatelem výrobních, dopravních, osvětlovacích a stavebních technologií. Divize průmyslové automatizace (IA) nabízí obsáhlé portfolio výrobků, řešení a služeb v oblasti automatizace. Portfolio zahrnuje i nabídky úseku nízkonapětového řízení a distribuce (CD), v němž pracuje přibližně 2400 zaměstnanců, kteří navrhují a vyrábějí výrobky nízkého napětí pro celosvětový trh. Řady výrobků, jako je např. SIRIUS (pro přepínání, zabezpečení a kontrolu motorů), představují technologicky špičková řešení pro oblast automatizace, řízení a měření a pro zdravotní přístroje. Pro úspěch zákazníků společnosti Siemens jsou tyto výrobky rozhodující. Siemens nabízí mnoho produktových řad a různě rozsáhlé série výrobků, a proto může vyhovět požadavkům svých klientů. Výrobky je také nutno přizpůsobit přání zákazníků a musejí mít dlouhou životnost.



Řada SIRIUS představuje nejprodávanější výrobky v oblasti strojírenství a lékařské techniky.

Výrobky SIRIUS se vyrábějí ve dvou závodech v Německu a v dalších 29 závodech IA CD na celém světě. V plánovacím oddělení pracuje přibližně 60 zaměstnanců, kteří koordinují výrobní procesy ve všech závodech. Oddělení sleduje celý hodnotový řetězec od předvýroby (formy pro vstřikované plasty, procesy lisování a ohýbání), přes výrobu montážních součástí (magnety a pružiny), až po konečnou montáž. Výrobní metody jsou různé: od jednoduché manuální výroby až po složité integrované výrobní linky. Umístění výrobních závodů závisí na požadovaném počtu pracovníků, na objemu materiálu a na dostupnosti zdrojů v dané oblasti.

Lepší plánování procesů

Výsledkem plánovacích procesů jsou vždy stejná data, avšak dříve mohl každý plánovač informace vyhodnotit jinak. „Jsme hlavní závod, a tak jsme se rozhodli nabídnout všem

Řešení/služby

Tecnomatix

Primární oblast podnikání zákazníka

Společnost Siemens (sektor průmyslu, průmyslová automatizace, nízkonapětové řízení a distribuce) je hlavní světový dodavatel zařízení pro nízkonapětové řízení a distribuci.
www.siemens.com

Sídlo zákazníka

Amberg
Německo

„Digitální plánování je logická a nezbytná součást digitálního strojího inženýrství.“

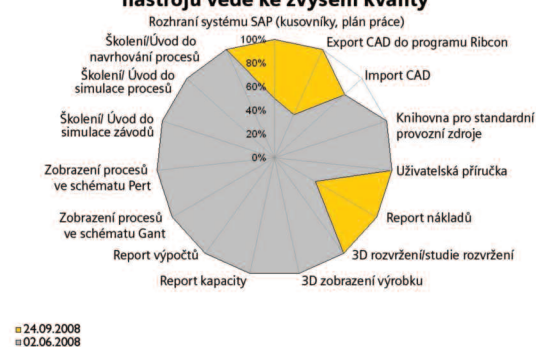
Rudolf Gietl
Ředitel
Worldwide Manufacturing
Siemens
Sektor průmyslu
Průmyslová automatizace
Nízkonapětové řízení
a distribuce

Nejprve se vyrobil model, jenž simuloval výrobní závod. Výkon závodu se optimalizoval pomocí zásobníků, u nichž bylo nutné stanovit velikost. Simulační software proto provedl obsáhlé 2D i 3D analýzy, které zjistily několik potenciálních problémů. Problémy se odstranily a tok materiálu v celém závodě se vyvážil. Dalším krokem bylo definovat logistiku výroby. Ta pokrývala denní výrobu 50 000 jednotek s 1500 variantami a ověření funkčnosti provozu a plánů výroby.

„Disponovali jsme velice přesnými informacemi, které bychom bez těchto digitálních nástrojů neměli,“ říká Peter Biersack, vedoucí oddělení odpovědný za plánování výroby a testování v závodě v Ambergu. „Fázi implementace jsme mohli zahájit s velmi spolehlivými a přesnými informacemi.“ Nyní simulační model pomáhá optimalizovat zásoby materiálu. Díky němu máme vždy k dispozici všechny potřebné varianty výrobků.

Tyto zkušenosti ukazují, že zavedení digitálních plánovacích nástrojů bylo na cestě k digitální továrně důležitým krokem. Zlepšila se i migrace dat CAD, propojené plánování podnikových zdrojů, zavedení knihovny procesů a výpočty nákladů na vedlejší výrobky. Díky řešení Tecnomatix nyní plánovači výroby v továrně na výrobu hardwaru v Ambergu udávají směr při digitalizaci závodů.

Zavedení digitálních plánovacích nástrojů vede ke zvýšení kvality



Obrázek znázorňuje stav plnění stanovených cílů před ukončením projektu.



V 31 výrobních závodech na celém světě se vyrábí více než 40 000 modelů řady SIRIUS.

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