



Modulárne riešenie výroby

Kontinuálne z ECAD do MCAD, z PDM do ERP: spoločnosť Baumann GmbH z Ambergu v Nemecku si uvedomila, že tento prechod značne zvyšuje účinnosť. Tento výsledok dosiahli pomocou EPLAN Electric P8 a rozhraním medzi rôznymi CAx systémami a Productstream Profesional. Teraz smerujú všetky mechanické a elektrické kusovníky do systému PDM.

Modulárna automatizácia

Modulárna automatizácia na kľúč je spoločným menovateľom know-how spoločnosti Baumann GmbH nachádzajúcej sa v Ambergu, v Bavorsku. Spoločnosť s 230 zamestnancami vyvíja a vyrába komplexné výrobné zariadenia, ktoré sa používajú na výrobu mobilných telefónov, meračov glukózy, riadiacich jednotiek automobilov a solárnych článkov. Bez ohľadu na nesúrodosť výrobného portfólia - všetky výrobky sa dajú vyrobiť rovnakým procesom - nakládka, vykládka, montáž a testovanie. Spoločnosť vyvinula pre každý z týchto výrobných procesov moduly, ktoré sú jednoducho kombinovateľné s inými modulmi a robotickými manipulačnými jednotkami. Ich spojením vznikajú komplexné výrobné bunky.

Feedbox – Robox – Sembox

Už v minulosti posunula spoločnosť Baumann modularizáciu jednotlivých procesných krokov na takú úroveň, kde majú pripravené štandardné produkty pre jednotlivé úlohy – nakladanie a vykladanie u obrábacích a vstrekovacích strojov (Feedbox), robotizovaná manipulácia (Robox) a pick-and-place úlohy (Sembox). Následným krokom bolo pridanie štandardných produktov do štandardizovaných komplexných modulov, ktoré tvoria kompletné výrobné linky. Modularizácia produktov vytvorených z mechatronických modulov priniesla ešte väčší význam štandardizácie výroby.

Jeden systém – jedna množina dát

Základný kameň optimalizácie položili začiatkom roku 2009 prechodom na EPLAN Electric P8. Hubert Grill: "Vytvorili sme všetky makrá od nuly a kompletne sme prepracovali údajové listy súčiastok. Dokonca sme zrevidovali aj základné schémy. Aj keď nám to trvalo pomerne dlhú dobu, skúsenosti nás naučili, že tento čas bol investovaný správne. Teraz dokážeme ušetriť značné množstvo času na každom projekte zvlášť, napríklad aj pri vytváraní kusovníkov.

Productstream Professional

Ešte koncom roka 2008 v spoločnosti implementovali systém PSP (Productstream Professional) a PDM (Product Data Management - správa produktových údajov). Systém teraz ponúka vývojár

najnovšiu verziu požadovaného výkresu. Hubert Grill: "Hlavný impulz k nákupu systému prišiel od našich technických dizajnérov, ktorí pracujú s AutoCAD Inventorom. Hneď bolo jasné, že prepojenie z M-CAD a ECAD do PDM a ERP systému otvorí ešte viac príležitostí na zlepšenie efektivity a že sa môžu odstrániť manuálne a duplicitné úlohy, a to najmä pri spracovaní zákaziek." Z toho dôvodu vyvinul poradenský tím EPLANu rozhranie medzi EPLAN a Productstream Professional. Okrem toho vytvorili aj rozhranie medzi systémom ERP, systémom Applus a systémom PDM.

Stále aktualizované údaje

Inžinieri, oddelenie nákupu a predaja ťaží z výhod mechatronickej, integrovanej informačnej a komunikačnej platformy už od uvedenia projektu do prevádzky. Mechanické a elektrické kusovníky teraz smerujú do PDM systému. Tento systém tvorí základ pre dizajnérov. Hubert Grill: "Všetky základné nastavenia, vrátane adries zákazníkov, sa z Product Professional previedli do P8 a do Inventora. Podarilo sa nám implementovať veľmi komplexné rozhranie. Výhoda: Informácie uložené v ERP systéme, ako napríklad zásoby a ceny, môžu byť prostredníctvom PDM systému odoslané priamo do EPLANu. V neposlednom rade služba využívajúca Productstream Professional PDM systém priamo na mieste. Výsledkom sú konzistentné a vždy aktuálne údaje.

Ďalší rast

Systém Electric P8 môže mať cez Productstream prístup k obchodným údajom, ako sú stavy zásob a ceny, ktoré sú uložené v ERP systéme. Inžinierom zo spoločnosti Baumann je jasné, že táto integrovaná informačná platforma zjednodušuje vývojový proces. Aj preto sa pripravujú k ďalšiemu kroku: k integrácii pneumatických a hydraulických návrhov do platformy pomocou EPLAN Fluid.

www.eplan.de

"Prepojenie z M-CAD a E-CAD do PDM a ERP systému eliminuje duplicitnú prácu."

**Diplomovaný inžinier Hubert Grill,
vedúci elektrotechnického dizajnu**

-mk-