


köpte från Planetmetrics ifjol. Den omfattar ett antal verktyg för styrning och rapportering kring normer och regler (som REACH- och RoHS-standarderna). Sist ut på materialfronten är Windchill LCA (Lifecycle Assessment) som styr och rapporterar vilken miljöpåverkan delarna, produkterna och leveranskedjan har.


Cost Analytics heter analysverktygens fjärde arm och som namnet skvallrar om handlar det här om utgiftsstyrning. Här har man en rad verktyg för att kunna göra en grov uppskattning i början av ett projekt, för att sedan specificera kostnader allteftersom projektet går framåt och mer information finns tillgänglig. En spännande sak är att den använder sig av BOM-hanteringsverktygen och skapar både en översikt och en mer detaljerad bild. Detta kombinerat med Creos visualiseringsverktyg för 3D-data (och en del mer traditionella kartläggningsverktyg), så har man en uppsättning verktyg som ger vem som helst möjlighet att ta reda på var kostnaderna ligger, var någonstans de ökar och var de ligger rätt - på ett mycket lättmält sätt. 

Slutsatser

Den gamla frågan om management på enterprisnivå är bara ett av de hinder som införandet av PLM-processer måste ta sig över. Om systemet ska kunna utnyttjas på ett effektivt sätt är det viktigt att användarna känner sig engagerade och att man inte skapar nya virtuella hinder. Kärnan av de förändringar som gjorts i denna version 10.0 tacklar denna problematik direkt och den anpassningsbarhet som man lagt till innebär att användare lättare kan optimera sin effektivitet.

Det arbete som gjorts på andra områden ger systemet ett djup, ta t ex de nya utvecklingsverktygen för inbäddad mjukvara som innebär att alla som är involverade i utveckling, försäljning eller service av en produkt, får en bättre förståelse av den färdiga produkten. Det faktum att alla branscher numera också hanterar avancerade högteknologiska produkter gör PTCs "single source of truth" ännu mer lockande, eftersom programmet nu hanterar produktens geometri, dokumentation, elektroniken och den relaterade och inbäddade mjukvaran.

De nya analysfunktioner som bakats in i versionen är spännande. Dels genom att verktyg för normsäkring (t ex i enlighet med miljöstandarder eller lagstiftning) och livscykelanalys blivit viktiga för tillverkande företag. Möjligheten att centralisera produktens material- och substansdata, oavsett om den genereras in-house eller av leverantörer, för att sedan analysera dem utifrån både ett anpassnings- och ett miljöperspektiv, är ovärderligt om du jobbar i OEM-miljö.

Windchill har också verktyg för att kunna spåra det mesta som är inblandat i produktutvecklingsprocessen. Och medan den har sina rötter i 3D-konstruktion och hanteringen av relaterade data, visar Windchill 10.0 att PTC expanderar definitionen av vad som kan och vad som borde kunna styras inom PLM-ramen. 



- Låt styrnings- och säkerhets-system få verka i samma nätverk och dela data, sa Rockwells Martin Brolin. På bilden Rockwells CIP Safety-lösning, som heter Smartguard 600.

Automatisera funktionellt & säkert

NÅGRA AV DE VIKTIGASTE FÖRUTSÄTTNINGARNA för att en investering i en automatisk anläggning ska lyckas ekonomiskt är att den är driftsäker, flexibel och enkel att sköta. Den ska också vara "lean", dvs ge upphov till minimala extra kostnader eller spilltid.


- Med funktionell säkerhet menar vi att styrnings- och säkerhets-systemen får verka i samma nätverk och dela data med varandra så att man använder säkerheten som en del av maskinen, poängterade **Martin Brolin** och **Johan Ydeskog** vid ett frukostmöte hos Automation Region i Västerås. Både Martin och Johan arbetar med lösningar som integrerar säkerhetsfunktioner med styrning av processer inom Rockwell Automation, i Lund respektive Sollentuna.

Tack vare tekniska framsteg och nya industristandarder har plattformar med ett enda system för såväl säkerhet som processtyrning blivit enklare och mer kostnadseffektiva än någonsin tidigare. Det gäller vid design och givetvis också för installation och underhåll. Det innebär att maskinbyggare numera har mycket större flexibilitet när de vill optimera säkerhetssystemen, d v s sänka kostnaderna och öka produktiviteten. Det betyder bland annat att behovet av att skriva och koordinera flera program i många styrsystem, försvinner. Därmed förenklas programmering av applikationer och redundant utrustning kan undvikas. Samtidigt minskar kostnaderna för utbildning och annan teknisk support.

CIP styr upp. För att klara av funktionell säkerhet har nya standarder och protokoll enligt CIP Safety varit en avgörande faktor. CIP står för Common Industrial Protocol och avser industriella nätverk som är oberoende av den rent fysiska hårdvaran. CIP-protokollet erbjuder en uppsättning gemensamma tjänster för styrning, konfigurering, insamling och delning över alla CIP-nätverk, DeviceNet, ControlNet och EtherNet/IP. Tidigare kunde en säkerhetskändelse i en maskinsektion göra att hela maskinen stoppades, därför att det ordinarie styrsystem hade alltför begränsad information om den egentliga orsaken till säkerhetskändelsen.

Sömlös kommunikation var så gott som omöjligt att åstadkomma förr i tiden, eftersom inget enskilt nätverk hade förmåga att integrera säkerhetsaspekter med ordinarie styrfunktioner. Nu kan ingenjörer använda så kallad "zonstyrning", vilket innebär att en zon i anläggningen kan försättas i ett säkert tillstånd medan andra zoner arbetar som vanligt.

- Med dessa moderna verktyg kan användarna integrera sina styrenheter på gemensamma fysiska nätverkssegment och låta säkerhetsinformation och vanlig information flöda mellan dessa system. Det ger möjligheter till stora besparingar och är därmed en viktig del av "lean", betonade Brolin och Ydeskog.

De flesta människor ser numera roboten som en maskin som bidrar till större effektivitet, jämnare kvalitet och ökat resursumnyttjande, d v s som förbättrar ekonomi och ergonomi. Men om man ser på de ekologiska konsekvenserna är dess fördelar faktiskt ännu större. Till exempel orsakar roboten minimala koldioxidutsläpp. En normal robot kan göra tre personers jobb under tre skift, årets alla dygn. Den kräver vare sig semester, raster eller vård av sjuka barn. Den äter ingenting och åker inte bil till och från jobbet. Den behöver heller inte bo i villa eller lägenhet eller turista jorden runt. Med robotar kan man alltså skapa stor produktionstillväxt med ytterst små intrång på våra ekologiska och åndliga resurser. 



 AV ÅKE MADESÄTER, VFs AUTOMATIONSKRÖNIKÖR