

News CAD

Fiat standardiserar eldesign på Zuken-lösning

■ I APRIL SLÄPTE ZUKEN den senaste versionen av el-CAD-lösningen E³.series. Här fanns en hel del intressanta nyheter, som bl a att elkonstruktörerna nu fick tillgång till 3D. Och idag meddelar bolaget att fordonstillverkaren Fiat kommer att standardisera sin design av elektriska system på lösningen.

Meningen är att E³.series ska användas inom hela Fiat Group Automobiles (Alfa Romeo, Lancia, Maserati m fl). Fiat kommer att implementera lösningens elektriska systemdesign- och integrationsmjukvara samt lösningar för att hantera kabelkonstruktion, simulering och datahantering.

Ställer stora krav. Innovation ställer stora krav på elektrisk systemdesign. I den komplexa och moderna bilindustrins konstruktionsmiljöer, drivs flertalet optioner och varianter av en snabb produktutveckling och krav från marknaden. I det här sammanhanget, menar man från Fiat, ger Zukens lösning betydande vinster i bland annat effektivitet, genom att införa globala metoder och lösningar. Detta flöde,



BILDEN Elcad i Catia

som E³.series understöder, förbättrar produktiviteten i konstruktionen. Stödet för att rita snabbare i ett tidigare skede i utvecklingen gör också att kvalitén på dokumentationen ökar och minskar därav fel vid integrationen av ledningar. Genom användningen av E³.series Wiring Diagram Generator kommer Fiat att automatisera konstruktionen av all ledningsdragnings i samband med anpassning till standardformatet. **V**

V Av LARS ANDERSSON, VF

DYNAPAC I KARLSKRONA har gått över till E3-mjukvaran i sin konstruktion av kablage. Historien var att allt ritarbete utfördes i Autocad och ett behov fanns av att få fram kablageunderlag på ett effektivare sätt, inte minst för att ge underleverantörerna tydligare och mer kompletta tekniska underlag, men också för att dokumentera produkterna. Efter testerna fastnade man för E3 från CIM-Team, eftersom det är enkelt att komma från kretsschema till kabelhärva, säger Gilbert Erlandsson E3-ansvarig vid Dynapac:s avdelning för produktutveckling.

Integrerar med ProE. Kombinationen med befintlig CAD-miljö kommer att ge ännu större utbyte av den nya investeringen menar Erlandsson:

-Vi tittade på andra system och provade åtminstone ett annat alternativ som dock inte uppvisade "riktig" funktionalitet om man jämför med E3. Vi kör fortfarande CIM-Teams system stand-alone, men med de goda erfarenheter vi har fått, är vår inriktning att gå vidare med integration med Pro-Engineer som vi använder genomgående för MCAD och där kablagen måste läggas in för att bli en del av hela monteraget.

Och vilka funktioner har E3 tillfört som underlättar arbetet?

- Proceduren från kretsschema till kabelhärva i produkten har blivit mycket enklare. Man kan snabbt ta fram komponenterna och få ut kablaget med kaplängder och allt som underleverantören behöver. Och det betyder mycket i alla våra produkter tycker elkonstruktörerna som är de som använder E3 här. Sedan betyder möjligheten att länka till MCAD att vi kommer att få ut betydligt mer, säger Erlandsson.

I vilka av era produkter har detta betydelse?

Alla. I Karlskrona finns all Dynapacs produktut-



Bättre underlag.

Dynapac ville få fram kablageunderlag på ett effektivare sätt, bl a för att ge underleverantörerna tydligare och mer kompletta tekniska underlag, men också för att dokumentera produkterna. För detta valdes E3 från CIM-Team.

Dynapac förbättrade kablagedragningen med sin nya lösning

man är van vid CAD är det ganska lätt att sätta sig in i och handha systemet, säger Erlandsson.

E3 i CAD-miljöerna. Dynapac har huvudkontor och all produktutveckling i Karlskrona, där också alla åkbara vältar tillverkas. I Sverige finns Dynapac även i Ljungby där de mindre sk "walk-behind"-maskinerna produceras. Dessutom finns enheter i Tyskland (asfälläggare och asfällfräsar) och produktion i Kina, Indien, USA och Brasilien. Avdelningen för produktutveckling i Karlskrona sysselsätter 70 personer, varav åtta på el och mjukvara.

E3 marknadsförs i Sverige sedan 2004 av CIM-Team Scandinavia i Västerås, med 20 anställda som arbetar med utbildning, support, anpassningar och försäljning av E3-system. CIM-Teams Fredrik Carlsson uppger att flera referenskunder nu är intresserade av att integrera sina E3-system med befintliga CAD-miljöer som ProEngineer, Catia och NX. Av internationellt intresse enligt CIM-Teams pressinformation kan noteras att hela Fiat-koncernen inklusive Alfa Romeo, Maserati, Lancia och Fiat professionellt har valt E3 för fordonskablage. **V**

veckling och tillverkningen av alla åkbara vältar. Åkbara betyder att maskinerna måste uppfylla många stränga säkerhetskrav och där har de elektriska funktionerna stor betydelse. Gamla reläboxar har numera ersatts av "black-box" där elektronik används istället för reläer för styrning av alla el- och säkerhetsfunktioner.

Hur är det med utbildning – vad krävdes för att börja använda E3?

- Vårt införande skedde innan CIM-Team hade satt upp sin representation i Sverige, så vår leverantör fanns då i Norge. Vi behövde endast tre dagars utbildning. Vi fick då hjälp med att skapa de första 500 komponenterna i systemet och har sedan gjort resten själva. Sedan har vi deltagit på de årliga användardagarna då man går igenom nyheter och folk från CIM-Team i Tyskland medverkar. Om