

Presentation av mjukvaran



Version 2 av SylvieXpert, som kommer att finnas på marknaden i september 2005 ger dig möjlighet att styra dina DECO-maskiner (i första läget de enspindliga maskinerna) och erbjuder följande fördelar: enkel användning, automatisk återställning av 3D-geometrier, rationalisering av produktionen av komplexa och likformiga detaljer, verklig 3D-simulering och styrning av företagets hela maskinpark med samma mjukvara.

SylvieXpert, CAM-mjukvara för den nya generationens NC-verktygsmaskiner

Mjukvaran SylvieXpert, som ges ut av Jurasoft SA och marknadsförs i Schweiz av Jinfo SA, har tagits fram för att styra den nya generationen NC-verktygsmaskiner, såsom fleroperationsmaskiner som utför fräsning och svarvning och till svarvar avsedda för små precisionsdetaljer. Jurasoft SA har 10 anställda. Tillsammans med support från Jinfo-anställda representeras produkten av 20 års utveckling.

data på djupet, toleranser och hantering av råmaterialet. Beskrivningen av de geometrier som bearbetas är drastiskt förenklade, vilket resulterar i avsevärd tidsbe-sparing.

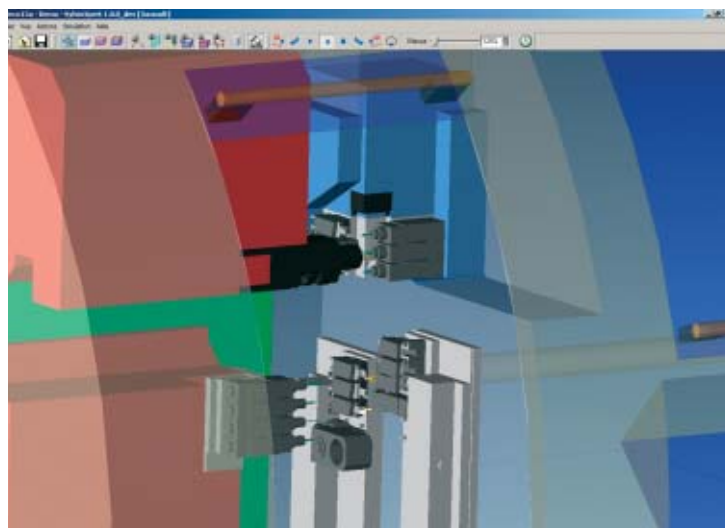
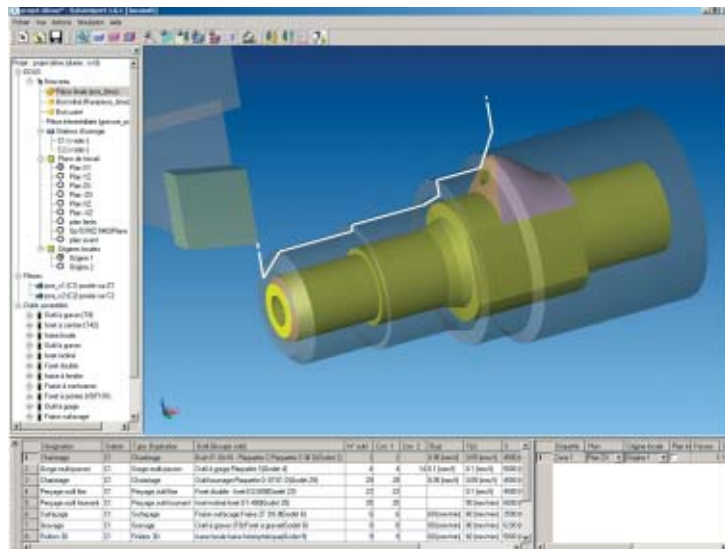
Inriktad på svarvning / fräsning och svarvning av små detaljer med ett obegränsat antal axlar

SylvieXpert har tagits fram för att styra de senaste verktygsmaskinerna såsom 5-axliga flerope-



Helt och hållet baserad på 3D-modeller

För att ha optimal kontroll av visade verktygsmaskiner mås-te mjukvaran ta hänsyn till maskinens hela kinematik, verktygen, materialen och de-taljen som skall bearbetas. Fördelen med att arbeta i 3D, förutom styrningen av maski-nens kinematik, är att operatö-ren får ut mer av automatisk bearbetnings-



rationsmaskiner, enspindliga svarvar (längdsvav eller fast spindel) som utför fräs- och svaroperationer samt flerspindliga svarvar. Applikationen utvecklades helt från grunden med hänsyn till de maskiner som har ett obegränsat antal kanaler och linjära och roterande axlar.

Automation för produktion av likformiga detaljer

Många företag använder ofta samma verktyg och samma bearbetningsparametrar. För att automatisera produktionen av likformiga detaljer ger SylvieXpert användaren ett unikt sätt att arbeta och gör det möjligt för honom att dra fördel av sina kunskaper genom att skapa sina egna verktygsbibliotek och bearbetningssekvenser.

Ett standardbibliotek på drygt 500 verktygselement ingår.

Hur arbetar SylvieXpert med TB-DECO?

Bearbetningssekvensen definieras i SylvieXpert tillsammans med 3D-geometrin för den detalj som bearbetas, såsom för en svarv för små precisionsdetaljer bearbetar till ISO-kod. Verktygen är tilldelade varje verktygsgrupp som om användaren stod framför maskinen. Detta betyder att han kan finjustera programmet med hög precision. Ett «projekt»-område gör det möjligt att definiera de operationer som utförs samtidigt på huvud- eller motspindeln med hjälp av synkroniseringar. Systemet föreslår automatiskt «synkroniseringar» eller «restriktioner».

Verklig 3D-simulering gör det möjligt att se bearbetningsoperationerna enligt exakt maskinkinematik. Automatisk kollisionssavkänning indikerar problemen innan maskinen ställs in.

När projektet är klart genererar SylvieXpert «TTFt» (TORNOS Text Format) textfil, vilket överförs till TB-DECO och utarbetar sedan PNC-filen som är avsedd för DECO-maskinen.

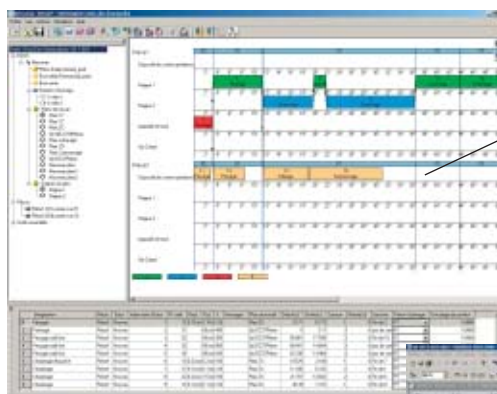
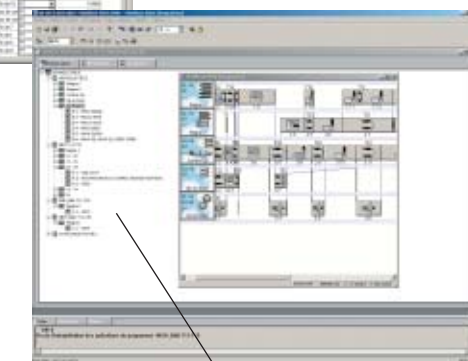


Diagram över synkroniseringar av bearbetningsoperationer i SylvieXpert.

Databas med skärparametrar

Version 2 av mjukvaran inkluderar även en databas som automatiskt bestämmer skärparametrarna. Denna utveckling har gemensamt finansierats av Committee for Technology and Innovation genom ett samarbete av tekniska institutioner i Jura-regionen. Systemet föreslår värden för skärhastigheter, matningar och bearbetningsstrategier (t.ex. borning med eller utan spånledning) i relation till materialet som bearbetas, önskad



Här kan du finna ett utkast av SylvieXperts bearbetning i ditt TB-DECO program.

ytkvalitet, verktyg etc. Dessutom är systemet förbättrat med värden som verkligen används, vilket gör det möjligt att förfinas skärparametrarna i förhållande till erfarenheterna för en redan given maskin.

Lätt att lära sig

Beskrivningen av bearbetningsoperationerna på 3D-modeller med styrning och visning av materialutmatning är i sig själv ett naturligt och enkelt sätt att arbeta. Dessutom visas varje typ av operation, bearbetning och verktygsparameter i en identisk dialogruta åtföljt av en bild vilket gör inläringen mycket enkel.



För ytterligare information kontakta gärna:
www.sylvieexpert.ch

