



Produktionstiderna måste kortas. Konkurrensen är stenhård.

Vi har därför valt att under temat "*The Need for Speed*" presentera ett antal komponenter som påverkar produktionen. The Need for Speed är inte att köpa ett par schyssta Nike och springa genom verkstaden. The Need for Speed är att använda sina gjorda investeringar smart, att investera i utbildning och teknologi som ger fart utan ansträngning, Smart Speed.

The Need for Speed löser man genom att titta på hela programmerings / verktygs / uppspänningsprocessen. Är datorn tillräckligt snabb? Kör du fortfarande på en 15" skärm när det går mycket fortare på en 24" skärm? Hur förs programmet över till maskinen? (Inte på remsa hoppas vi...) Är indikatorklockan riggarens bästa vän fortfarande?

Vid programmering i CAM system så är det viktigt att ha all information om verktyg och uppspanning på plats innan man börjar programmera. Har man det så är det programvaran och metoderna som bestämmer hur lång tid det tar innan första biten är klar.

Genom snabbblänkar till ledande CAD system är soliden snabbt på plats i GibbsCAM. Blir det förändringar så uppdaterar vi istället för att börja om programmeringsarbetet från början, även om du behöver flytta jobb mellan olika maskintyper. GibbsCAM har moduler för bl.a Dynamisk fräsning som kapar körtider och sänker verktygskostnader. Uppspänningen hanterar vi snabbt och elegant genom Radius Fixtursystem med SymRax teknologi. Fixtursystemet finns som solider färdigt att importera till GibbsCAM. Med våra Verktygsdatabaser hämtar Du in data om dom verktyg du behöver, snabbt och enkelt.

Som grund för hela konceptet krävs högklassig utbildning och support som hjälper dig att få fart på arbetet. Vi har allt det här och en del till. Ring, så hjälper vi dig så att du inte behöver nya löpardojor i verkstaden.



CAD/CAM till Industrin sedan 1988.

The Need For SPEED **GibbsCAM**

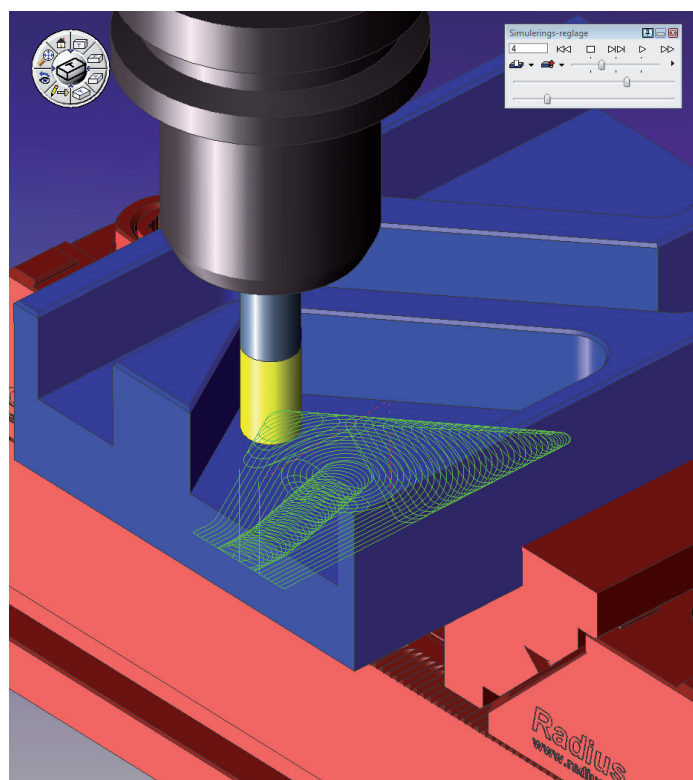
The Need For Speed

Moduler i GibbsCAM

Dynamisk HSM fräsning

En viktig pusselbit är VoluMill™, dynamisk fräsning för effektiv avverkning av material. Denna frästeknologi skapar effektiva verktygsbanor oavsett om du arbetar baserat på geometri eller solidmodeller. VoluMill™ låter fräsen arbeta på det sätt som verktyget konstruerats för, dvs maximalt ingrepp med s.k “sidskär”, och till skillnad från konventionella fräsmetoder blir ingreppsvinkeln aldrig 180°. Tack vare denna teknologi kan skärdjupet ökas vilket direkt medför kortare körtid. I tillägg till kortare körtid minskar VoluMill™ även slitaget på maskiner och verktyg dynamisk/variabel och lastberoende matning. Minskad verktygskostnad, särskilt vid bearbetning i hårda material, är ett tungt vägande argument.

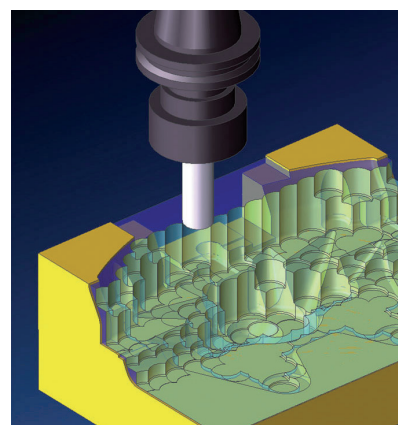
Låt dina skärande verktyg arbeta under idealförhållanden med konstant last - använd VoluMill™.



VoluMill - dynamisk grovfräsning ger ökad verktygslivslängd och kortare körtid.

Dykfräsning - aggressiv avverkning

Dykfräsning (borrande grovbearbetning) är det i särklass mest effektiva sättet att snabbt avverka stora mängder material. Särskilt i djupa kaviteter. Skärkrafterna vid dykfräsning är riktade mot spindeln vilket ger högsta möjliga stabilitet i maskinen. I bäddfräsar med lägre spindelvarvtal & högt vridmoment används verktyg med stora diametrar och relativt stora sidsteg. I mindre stabila maskiner görs körningen med mindre verktygsdiametrar men för övrigt med samma fördelar. Vid användning av för ändamålet avsedda verktyg, kan GibbsCAM's Dykfräsning korta ned tiden för grovbearbetning med upp till 80% jämfört med traditionell fickfräsning.



Dykfräsning - det mest effektiva sättet att avverka stora mängder material.



Se NFS-filmen på YouTube:

www.youtube.com/user/MrGibbsCAM

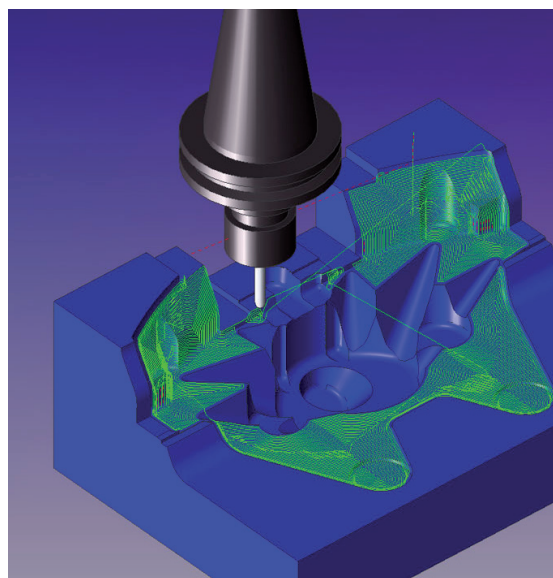
The Need For SPEED **GibbsCAM**

The Need For Speed

Moduler i GibbsCAM

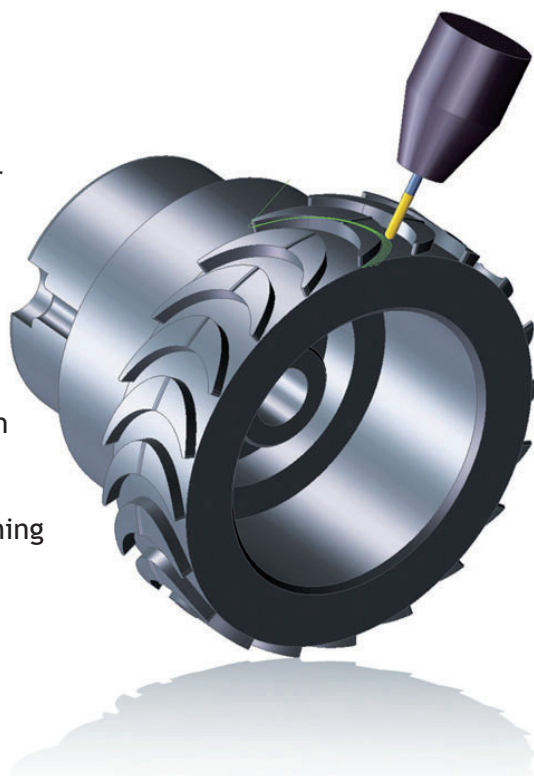
Avancerad 3D höghastighetsfräsning

GibbsCAM SolidSurfacer® hjälper Dig att snabbt skapa optimerade verktygsbanor på de riktigt krokiga modellerna. Samtliga strategier i GibbsCAM's avancerade 3D modul skapar mjuka verktygsbanor och är därmed lämpliga för all form av HSM bearbetning inklusive fräsning i hårda material. Vid grovbearbetning kan Du nyttja ett större / kortare / stabilare verktyg och sedan låta efterföljande operationer automatiskt avlägsna restmaterialet, i flera steg om så önskas. Finbearbetningstrategier som skapar konstant våghöjd oavsett detaljens form gör att ytterligare efterbearbetning kan ses som överflödig. Snabbare formfräsning är resultatet.



4- och 5-axlig bearbetning

Att bearbeta simultant 5-axligt istället för positionerande, ger fördelar i bl.a besparingar i verktygskostnader då exempelvis std pinnfräsar kan nyttjas istället för koniska fräsar. För att speeda upp själva programmeringen omfattar GibbsCAM också en bred skara färdiga strategier, bland annat turbin/impeller strategier, kanalportning, gravyr, elektrodfrysning m.m. Full kollisionskontroll erbjuds både mot skärande verktyg och verktygshållare så att kollisioner mot ämne, detalj och fixturer kan undvikas. En lyckad 5-axlig programmering kronas slutligen av GibbsCAM's helintegrerade maskinsimulator som eliminerar behovet av en separat simuleringslösning och inlärn timer av ett ytterligare program.



Se NFS-filmen på YouTube:

www.youtube.com/user/MrGibbsCAM

The Need For SPEED **GibbsCAM**

The Need For Speed

Radius Fixturstycke

CAM-integrerad uppspänning

Detta helt nya SnabbFixturSystem är moduluppbyggt. Fixturstycket i bild har backbredden 60mm.

Systemet är speciellt lämpligt för alla som programmerar i CAM-system. Alla moduldelen finns som solidmodeller som kan importeras till alla CAD/CAM-system. Till GibbsCAM finns färdiga *.vnc filer för direkt användning, så att Du snabbt kan rigga fixturer, detaljer & råämnen inne i CAM och veta att lägena stämmer när det väl är dags att trycka på start i maskinen. Med GibbsCAM's för ändamålet avsedda riggningsfunktioner utför Du den virtuella riggningen i en handvändning.

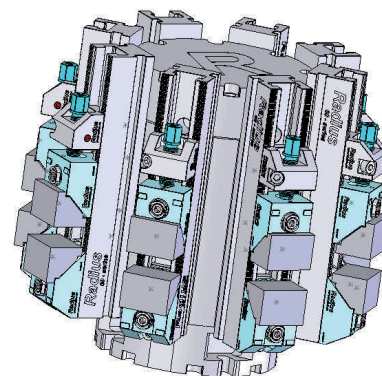
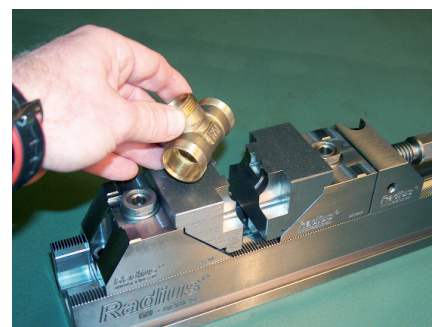
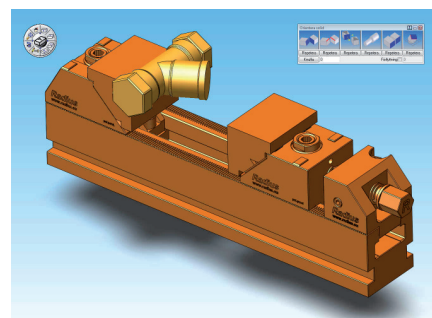
Åtkomligheten vid 4- och 5-axlig körning är mycket god och repeter-noggrannheten vid backbyte ligger inom +/- 0.02 mm. Systemet arbetar med både hårda och mjuka backar. Speciellt tekniken att arbeta i bearbetade backar ger många fördelar, såsom vid uppspänning av gjutdetaljer och förbearbetade detaljer (2:a tempo etc).

Systemet arbetar med en ny teknologi som vi kallar SymRAX. SymRAX är patentsökt.

Snabbfakta: Vad är SymRAX?

SymRAX är förkortning för Symmetric Reference Axis.

SymRAX-teknologi innebär att skruvstycket har backar som är symmetriskt roterbara runt en axel på ett sådant sätt att backens detaljläge kan placeras i ett annat plan utan att information om läget förloras. Det är en mycket stor fördel vid programmering i CAM-system att kunna ta fram bearbetade uppspänningslägen utan att tappa detaljläge. Gjutna detaljer med släppningsytor har ofta fastspänningsytor som kan vara böjda eller sneda vilket i många fall kräver specialfixturer för att få en rationell uppspänning.



Moduluppbyggt -
Torn, Backar, Centrerdon, Hydraulik
m.m. finns som tillbehör.



Se Radius-filmen på YouTube:

www.youtube.com/user/MrGibbsCAM

fructus

Fructus Data AB
Domnarvsgatan 14 - 163 53 Spånga
Tel: +46 8-59411630 / Fax: +46 8-59411639
www.fructus.se / info@fructus.se