



Se sidan 6

Skapa dina egna 3-D-bilder

Med detta program kan du göra 3-D-grafik, styra färgsättning, perspektiv och belysning och sedan använda resultatet i andra program.

"MicroLathe", som finns på denna månads K-diskett, är ett litet men effektivt program med vars hjälp man kan tillverka tredimensionella bilder.

Programmet demeterar myten att tredimensionella datormodeller bara kan göras av specialister som

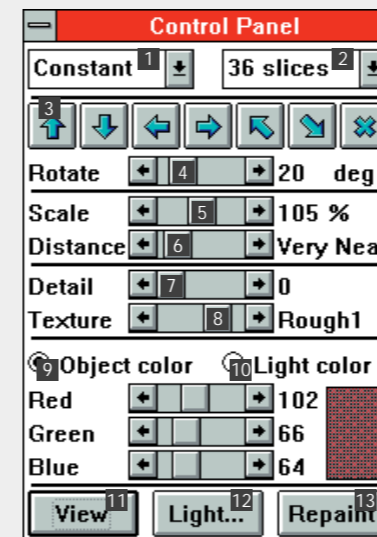
har tillgång till dyra superdatorer. Du måste dock vara beredd på att det kan ta lite tid att arbeta med den högsta upplösningen. Till och med om du använder en pentiumdator kan det ta åtskilliga minuter att göra de beräkningar, som måste till för att tillverka blanka ytor.

"MicroLathe" fungerar ungefär som en drejskiva. Du börjar med att rita din modell i profil. Därefter hjälper programmet till med att rotera dina linjer kring figurens axel. Sedan kan du vända på hela objektet och lägga till ljus, färger och ytskikt på det sätt som du själv har lust till.

Du kan också utgå från en figur, som redan finns i programmet, till exempel glaset här nedanför. Dessa figurer har ".LAT" som efternamn i filnamnet och ligger i samma bibliotek som själva programmet.

ALLT STYRS FRÅN KONTROLLPANELEN

Kontrollpanelen är ett enkelt men nödvändigt verktyg. Du använder den hela tiden när dina modeller ska förvandlas från enkla streckteckningar till tredimensionella figurer med färger och skuggor. Det är enklast ha kontrollpanelen öppen hela tiden så att du enkelt kan experimentera med olika effekter.



1 Teckningskvalitet Här avgörs hur modellen ska ritas. Välj mellan fyra olika kvalitetsnivåer från trådnätsteckning (Wirenet) till den som visar helt runda och blanka former (Gouraud). Den sistnämnda nivån tar lång tid att genomföra. Använd trådnätet till att pröva dig fram och välj "Gouraud" i sista steget.

2 Kanter Antalet kanter eller skivor (slices) har stor betydelse för hur runda former modellen får. Ju fler, desto snyggare. Kan ställas in från 3 till 120.

3 Rotering Använd pilarna för att rotera runt modellen. Knappen med kryss sänder tillbaka modellen till den ursprungliga positionen.

4 Storlek på stegning När du ska rotera din modell så kan stegningen ske i olika stora steg - från 1 procent vridning till 90 varje gång du trycker "Rotate".

5 "Scale" styr storleken på din modell.

6 "Distance" styre modellens perspektiv. Med inställningen "Nearest" blir de utpekade delarna mycket starkt förstörade.

7 Detaljer "Detail" styr modellens detaljrikedom på ytskiktet när inställningen "Gouraud" väljs som teckningskvalitet.

8 Ytkvalitet Fungerar enbart när inställningen "Gouraud" har valts. Med "Texture" får ytskiktet ett sandpappersliknande utseende. Tryck på högerpilen för att göra ytan grövre.

9 Modelens färg Börja med att ställa in färgerna. Välj därefter färgintensitet på de tre olika reglagen.

10 Ljusets färg Klicka här när du ska ställa in

färgnyansen på det ljus, som träffar modellen. Använd de tre reglagen och välj färgintensitet.

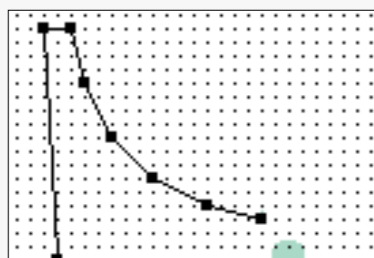
11 Byt fönster Skiftar mellan streckteckningen i profil och den färdiga 3-D-modellen.

12 Ljus Öppnar ett fönster, där ljuset kan justeras på olika sätt. Det går att ställa in riktning, avstånd och mjukhet på ljuskällorna.

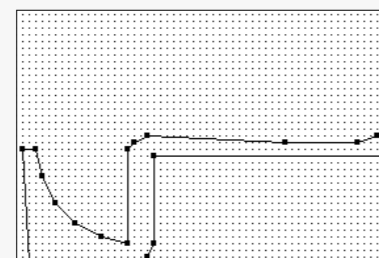
13 Uppdatering Genomför alla ändringar som gjorts på kontrollpanelen direkt på din 3-D-modell.

SÅ TECKNAR DU ETT VINGLAS

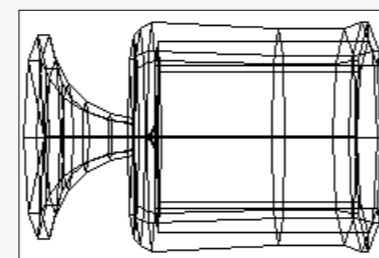
3-D-modellering kräver mycket räknekraft av datorn. Därför kan PC-maskiner av typ 386 och 486SX ta lång tid på sig - speciellt när inställningen "Gouraud" används.



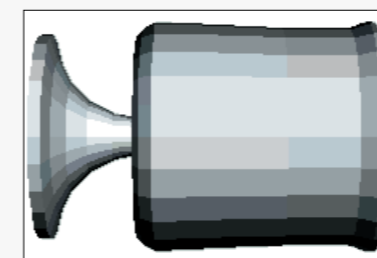
1 Punkterna till profilen ritas genom att klicka på vänstra musknappen. Punkterna flyttas genom att "läsa" dem och dra med musen.



2 Glaset har en konisk fot och en hög bågare. Glöm inte att rita glasets insida, så att det inte blir massivt om det betraktas uppifrån.



3 3-D-modellen framträder genom att man trycker på knappen "View" i kontrollpanelen, där sedan resten av jobbet utförs.



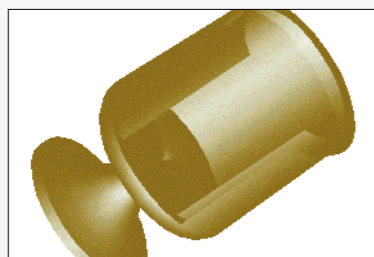
4 Modellen görs mer detaljerad genom att ändra "Wireframe" till "Constant" samtidigt som antalet "slices" höjs från 8 till 16.



5 För att kunna se glasets insida vrids det med hjälp av pilknapparna. Perspektivet förändras genom att avståndet i "Farther" ändras.



6 Glasets färg blir varmare när reglagen på "Red"-skalan respektive "Green" ändras i "Object color"-menyn. De ställs på t. ex. 133 och 105.



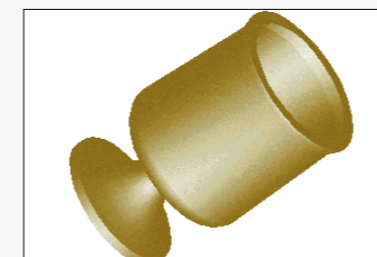
7 För att glaset ska bli helt runt ändras inställningen från "Constant" till "Gouraud". Se till att den bakre delen av föremålet ritas först.



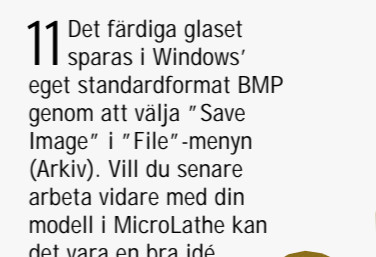
8 Nu syns det tydligt att ljuset faller alldeles fel på glaset, som är inställt på "Gouraud". Foten får för mycket och den övre delen för lite.



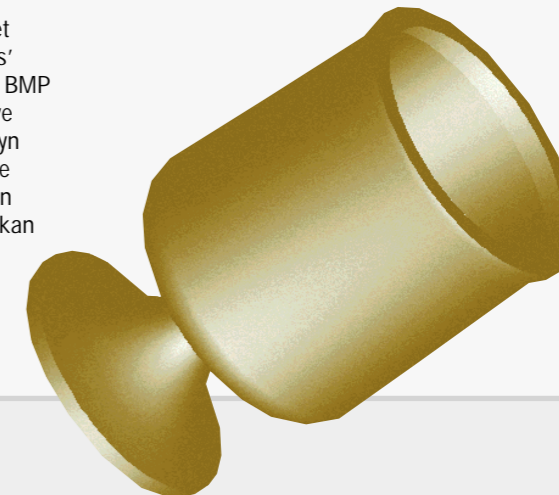
9 I menyn "Light" flyttas ljusets riktning till "5" och lampan flyttas lite längre bort. Samtidigt ändras ljusstypen från "Bright" till "Dim".



10 Slutligen görs ytan mer kornig genom att byta från "None" till "Rough" under menyn "Texture". Glaset är nu färdigt!



11 Det färdiga glaset sparas i Windows' eget standardformat BMP genom att välja "Save Image" i "File"-menyn (Arkiv). Vill du senare arbeta vidare med din modell i MicroLathe kan det vara en bra idé att välja "Save as" i "File"-menyn. Då får filen ".LAT" som efternamn.



SÅ INSTALLERAR DU PROGRAMMEN:

- 1 Installationen kan bara göras i Windows.
- 2 Välj punkten "Kör" i Arkiv-menyn. Klicka dig fram till A-drevet och välj filen "K". Klicka sedan på "OK".
- 3 Följ instruktionerna på skärmen.

SÅ RADERAS PROGRAMMEN:

- 1 Sätt i K-disketten och kör installationsprogrammet igen.
- 2 Klicka på "installera några av programmen".
- 3 Välj punkten "radera program" och följ instruktionerna på skärmen.

VAD ÄR SHAREWARE?

Programmen, som finns på K-disketten, är antingen "freeware", som kan användas helt fritt, eller "shareware". De sistnämnda är gratis under en period men måste sedan registreras hos upphovsmanen. Närmare upplysningar finns på programmen. Om du bestämmer dig för att inte utnyttja programmet så är det bara att sluta använda det eller helt enkelt radera det.

Alla program har testats med alla kända typer av virus. Computer för alla kan inte hållas ansvarig för fel som uppstår under installation eller användning.