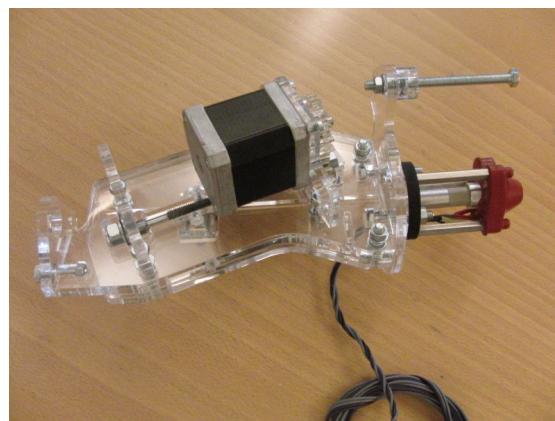


Bygg en 3D-skrivare och/eller en extruder till den för att lära maskinbyggnad inom mekatronikkursen för GY11



Bords 3D-skrivare och extruder som tillämpning inom mekatronik

SUM teknik AB

Våra bords 3D-skrivare är intressanta och prisvärda maskiner för att bygga geometrier i tex olika plastmaterial. Samtidigt erbjuder de unika möjligheter för GY11:s kurs inom mekatronik.

Det finns olika vägar att gå. En metod är att skaffa en färdigbyggd skrivare som sedan eleverna provkör sina extrudrar mot. En annan väg att gå är att även bygga själva skrivaren. Extrudern är enheten som matar fram material till skrivaren. I denna värms materialet upp (påminner om en smältlimspistol) och detta fördelas sedan i 3D med hjälp av skrivarens axelmotorer mm.

Vi erbjuder även andra stationer som är lämpliga för denna kurs. Kontakta oss eller besök vår hemsida för mer information.



SUM teknik AB

Långåsliden 16
SE-412 70 GÖTEBORG

Tfn: 031-169933
dan@sum-teknik.se
www.sum-teknik.se

Bords 3D-skrivarna arbetar med en, två eller tre extrudrar. Dessa kopplas in till maskinens styrsystem via D-sub. I Extruderpaketen finns allt som behövs för att nå önskad funktion; mekanik, plåtar, motor, fläkt, kontakter (med plint eller för lödning) mm.

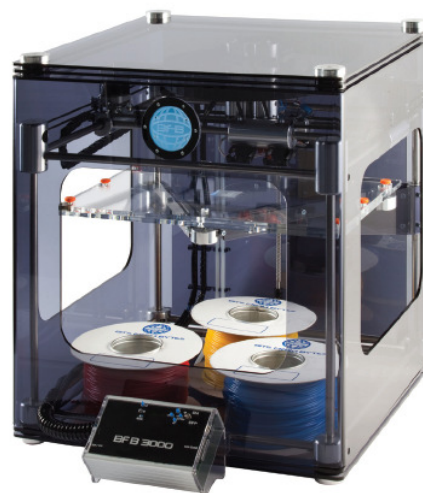
En medföljande manual beskriver hur extrudern skall byggas. Väljer ni att även bygga själva skrivaren har även den byggmanualer (med animeringar, videos mm).

Om eleven har byggt extrudern på rätt sätt kan den kopplas in till skrivarens styrsystem. Den skall då mata fram material (från rulle) i rätt takt och mängd och då material ej behövs skall matningen avbrytas. Materialet skall dessutom smältas vid rätt temperatur för olika material. Allt detta förutsätter rätt mekaniskt montage, elektriskt montage och rätt koppling till skrivarens styrsystem. Om de vill kan de även montera in extrudern i själva skrivaren.

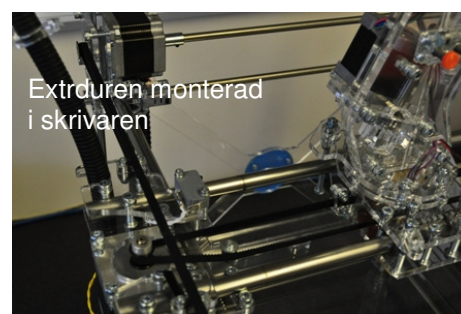
Särskilda paket med en skrivare och flera extrudrar finns för användningen inom mekatronik.

Skrivaren kan sedan användas för att bygga geometrier och prototyper inom exempelvis kurser för design, produktion och automation.

SUM teknik AB erbjuder dessutom en stor mängd kompletterande produkter inom dessa områden. Det kan vara andra mekatronikstationer som tex; våra byggbara mobila robotar, våra byggsystem inom pneumatik, PLC och automation mm. Det kan även vara 3D-scannrar, större 3D-skrivare, CNC-maskiner (svarvar, fräsmaskiner, laserskärmaskiner, plasmaskärmaskiner mm), CAM-program mm.



Extrudern kopplad till styrsystemet



Extrudern monterad i skrivaren

