

CAD 9

Ytmodellering 3

YM L6: Blends and Patches

YM L7: Master Model Technique

Innehåll L6

- Att skapa snygga övergångar (Blends)
- Att fixa till dålig geometri genom att "lappa" (Patch)
- Att fixa till hörn som inte går att få bra mha Fillet.

Cykelram

- Uppbyggd av rördelar som skall sammanfogas
- Övergångarna ska vara mjuka



Ram till MTB

▪ Stål

- Rör svetsas ihop

▪ Aluminium

- Lägre vikt
- Lätt att forma
- Man kan använda avancerade former
- Rör svetsas ihop

▪ Kolfiberkomposit

- Ännu lägre vikt
- Kan formas ganska fritt
- Kolfiber är sprött
- Får **ej** finnas skarpa hörn

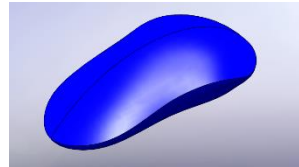


Mastermodel-teknik, principer

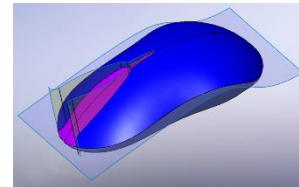
- Skapa en "färdig" modell som sedan delas upp i parter
- Skapa en "grundmodell" som sedan används för att skapa parter

Master model-teknik, "färdig" modell

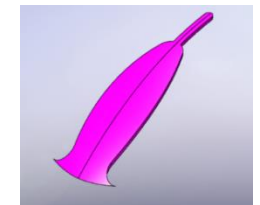
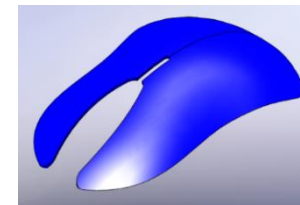
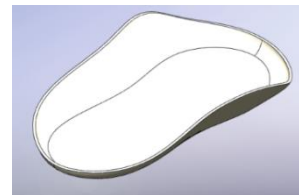
- Modellera fram formen i en part



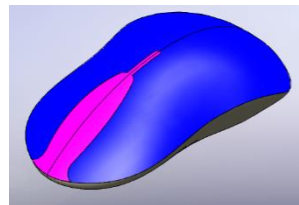
- Dela upp i bodies



- Spara ut som parter

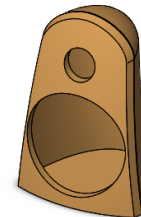
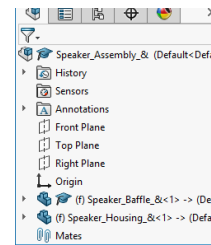
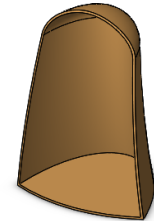
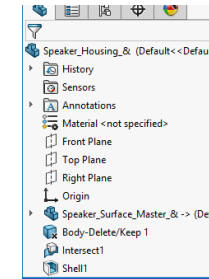
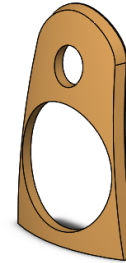
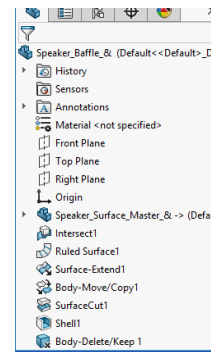
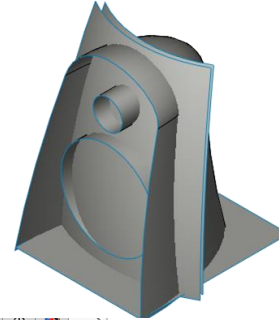


- Sätt ihop till en assembly



Master model-teknik, "grundmodell"

- Skapa först en mastermodell med grundläggande geometri
- Skapa part och hämta in mastern med *Insert, Part* för att sedan fortsätta modellering till färdig modell-part (alternativt *Insert into New Part*)
- Lägg ihop parter i assembly



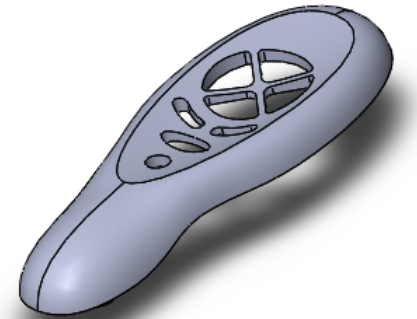
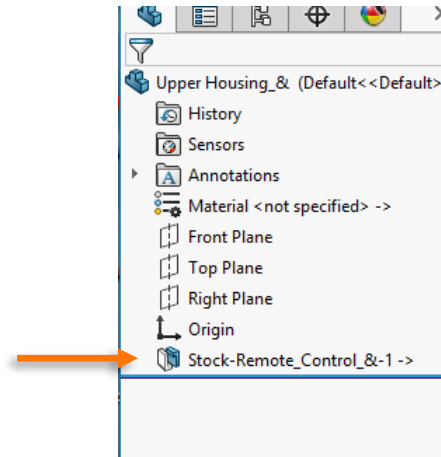
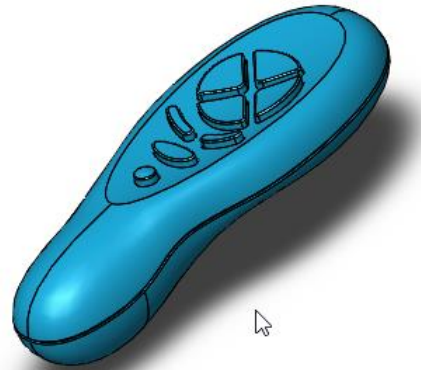
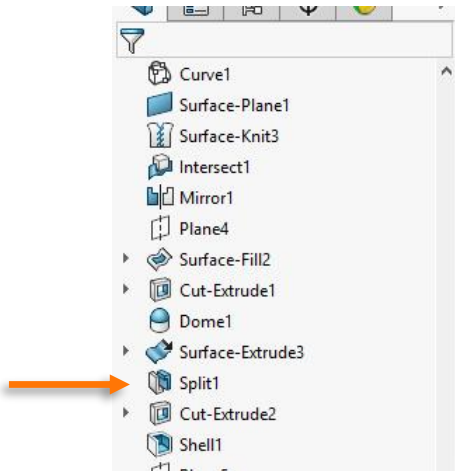
Push/pull operations

- **Push operation (endast för solid bodies)**
 - Man **trycker ut** nya parter från Mastern
 - *Split*
 - *Save bodies*
- **Pull operations (både för solid bodies och surface bodies)**
 - Man **hämtar in** Mastern till ny part
 - *Insert, part*
 - *Insert into New Part*

Push operations

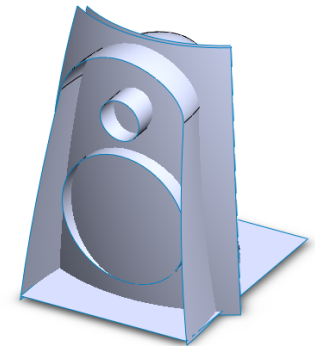
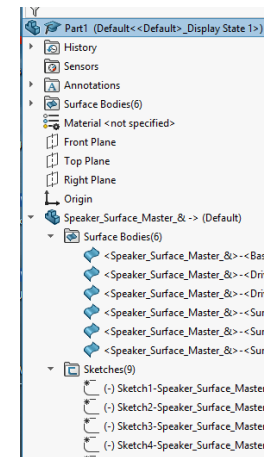
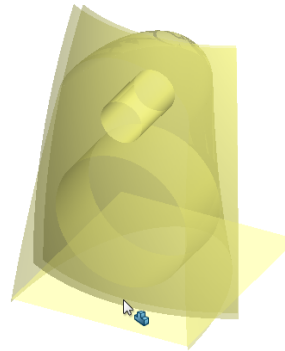
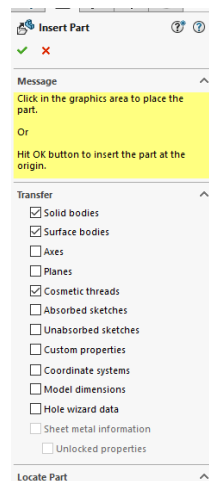
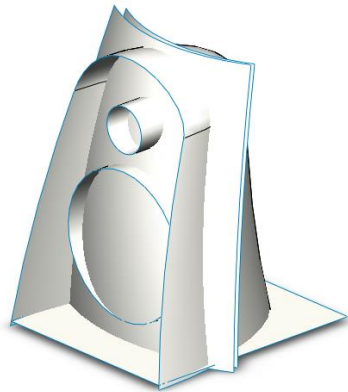
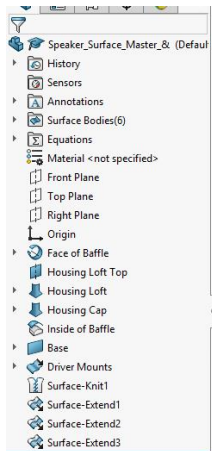
- Endast för solid bodies

- *Split*
- *Save bodies*
- Är features som finns i historieträdet i mastern
- De nya parterna ärver endast en feature **Stock**
- Features gjorda i mastern (Parent) **efter** *Split* eller *Save bodies* fortplantas ej till nya parterna (Children)
- Länk finns från Child till Parent **och** från Parent till Child



Pull operations

- Både för solid bodies och surface bodies
 - *Insert, part*
 - *Insert into New Part*
 - Vissa features och data kan följa med till de nya parterna
 - Allt som görs i mastern (Parent) fortplantas till de nya parterna (Children)
 - Länk finns **endast** från child till parent



Att göra idag

- **Lektion 6: Blends and patches (Övergångar och lappningar)**
 - Case study
 - Exercise 14-17

- **Lektion 7: Master model technique**
 - Case study
 - Exercise 18