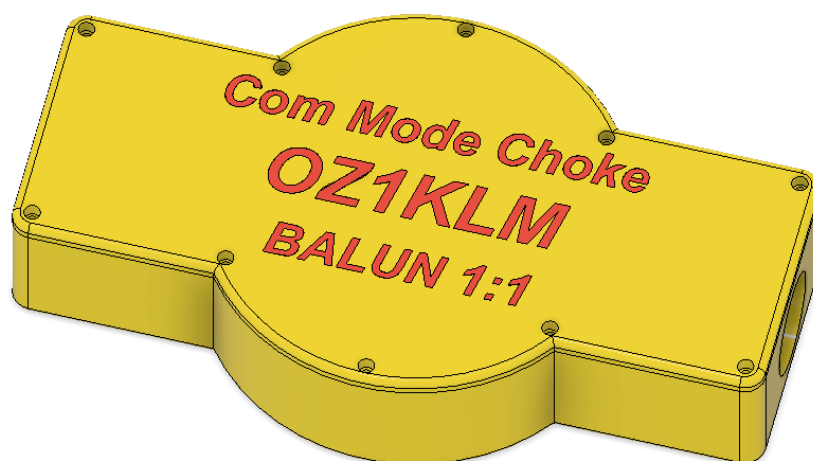


18-06-2026

BALUN ÆSKE

Fremstilling af æske til BALUN

Version 2



Christian Knop
OZ1KLM

Baggrund for dette dokument

Efter at have lavet umindelige mange forskellige 3D konstruktioner, og endnu engang har fået en forespørgsel om en ny udgave af en eksisterende konstruktion, har jeg valgt at lave dette dokument, og i skrivende stund allerede i version 2 udgaven. Dokumentets formål er at hjælpe mig selv og ikke mindst andre der måtte have lyst til at lave noget tilsvarende selv.

Her i version 2 udgaven vil der være enkelte rettelser eller ændringer bl.a. ændringer på højde af æsken samt større stik huller, og disse to ændringer hænger lidt sammen, større huller kræver større byggehøjde.

Der er også kommet ny tiltag så som løs midte stykke i to udgaver, hvilket har betydet ændringer på både bund og top stykkerne, men den grundlæggende tekst og illustrationer vil hvor der ikke er ændringer være de samme.

Det kan være svært at komme i gang med at lave sådan en æske, og mange gange bliver tiden brugt på at søge efter en tilfredsstillende løsning på nettet og printe denne. Selvfølgelig er det også ok men man kommer aldrig selv i gang med den lærerige proces, som kan være både nyttig og give stor selvtilfredshed og dermed lysten til endnu mere. Men måske er det noget andet man ønsker som ligner, så har man måske fået lyst til at lave sit helt eget.

Det sværeste kan være først at få idéen for derefter at kunne omsætte den til noget fysisk, årsagen til at mange hurtig kommer til kort, er jo nok at omsætte en forestilling i tankerne om, hvad man kunne tænke sig, til en egentlig æske eller anden ting.

Metoden for at komme frem til noget der bruges ændres duplikeres m.m., er at man starter med at forestille sig hvordan tingene skal se ud fra flere sider, og her er det vigtigt at sætte sig nogle mål, hvilke pladskrav er der inde i eks. æsken, og eller udvendig størrelse, hertil kommer tykkelser på vægge med mere. Her skal også indtænkes materiale styrke, udvendige og indvendige montage dele for printkort eller andet.

Start gerne med nogle skitser tegnet i hånden med mål angivet, mål kan være et print omkreds plus eventuelt nødvendig luft omkring.

Når du har dannet dig et indtryk af hvad du vil lave og hvordan det eventuelt skal se ud, så skal de lige kigge på tingene endnu engang, fordi der skal indtænkes hvad, er det muliges kunst.

Her skal du tænke på hvordan laver jeg emnet med mindst mulig understøttelse (support) uden at gå på kompromis med styrken af emnet, og hvad mener jeg egentlig med kompromis med styrken, jo vi skal huske at vi ikke bare støber et emne og dermed kan have et rimeligt stærkt emne, men faktisk laver vi lag på lag og dette betyder eks. at hvis du laver en, lad os sige en lille pind hvor den står lodret op på bygge pladen, så vil du opdage at denne pind knækker nemmere end ellers grundet at den ikke er særlig stærk i samlingen af lagene.

Kan man gøre emnet stærkere og ja, valg af materiale, samt mindre lag tykkelser og større ekstruderings temperatur, kan gøre at lagene smelter bedre sammen og dermed øger styrken i emnet.

Tilbage til understøttelse af emner, dette skal så vidt muligt undgås, fordi dette giver et forholdsvis større spild af materiale, dårligere resultat d.v.s. en overflade der ikke er god, der hvor understøttelsen har været. Der findes dog løsningsforslag der i nogle tilfælde kan give rimelige resultater.

Vejen igennem en konstruktion

Her vil jeg gennemgå konstruktionen af en æske til en BALUN eks. 1:1, der vil blive lavet en egentlig æske med låg og tekst på låget.

Krav:

- BALUN har en diameter på 70mm med kerne og viklinger plus en anelse luft og en højde på ca. 22mm

Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

- Huller til to stk. PL259 hun antenne stik med gevind
- Vægtykkelse der giver mulighed for et antal skruer for låget, her er valget Top og Bund 3mm vægge 6mm
- Samlet æske højde indvendigt er blevet øget til 24mm og dermed samlet ydre højde på 30mm
- Eventuel mulighed for fæstning til maste eller andet

Værktøj:

- 3D tegne værktøj, her er mit suveræne valg Fusion 360, og ja der findes andre værktøjer der måske er meget bedre på nogle områder, og ja dyrere, men jeg har valgt en ikke gratis udgave men efter mit mål overkommelig i pris.
- 3D printer, ja her er valget jo nemt, jeg har allerede en P1S fra Bambulab med AMS, men der findes jo rigtig mange andre gode løsninger.

Den første tegning

Jeg bruger den seneste version af Fusion 360 så der kan være lidt forskel på hvad andre ser og kan, men det grundlæggende burde der ikke være det store problem med.

Jeg starter et nyt projekt i Hybrid Design Mode, dette for nemt at kunne lave nye komponenter undervejs.

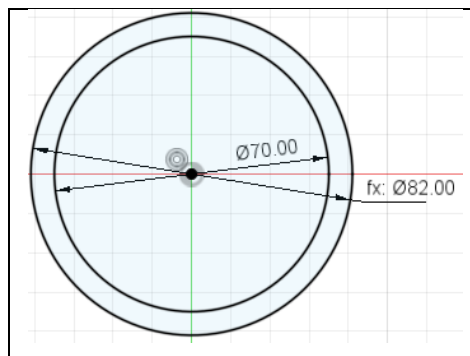
Her gør jeg så et første valg, nemlig et projekt med flere komponenter med fælles tegninger og dermed med mulighed for lokale tegninger under den enkelte komponent.

Alternativt kan man også vælge at alle tegninger placeres inde i den enkelte komponent, hvorved tegningerne ikke kan deles mellem komponenterne, og det er fint nok nogle gange.

Hoved forskellen ligger i om man starter med at lave en komponent eller en tegning (sketch) og da jeg ønsker fælles tegninger, så er det der jeg begynder.

Jeg vælger denne  i menulinjen for ny tegning og finder tegningen i venstre side hvor projekt eksploren findes,  og jeg ændrer navnet på denne med det samme til "Grundtegnning"

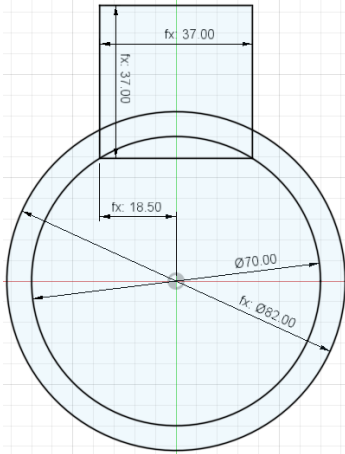
Nu starter jeg med en cirkel på 70mm, nu vælges en væg tykkelse, og her er der mange muligheder men min metode har sine fordele. Væggen skal kunne indeholde skruehuller med $\varnothing 2\text{mm}$ og hvor meget gods skal der være uden om disse, og her vælger jeg minimum 2mm, dette betyder en vægtykkelse på minimum 6 mm, derfor laves en cirkel nr. 2 med en diameter = $\varnothing \text{ cirkel 1} + (2 \cdot 6) = 82\text{mm}$



her har vi de to første cirkler, indercirklen på 70 mm som er kravet for pladsen til BALUN 1:1, ydre cirklen på $(70 + (2 \cdot (2\text{mm væg} + \text{hul } \varnothing 2 + 2\text{mm væg}))) = 82\text{mm}$.

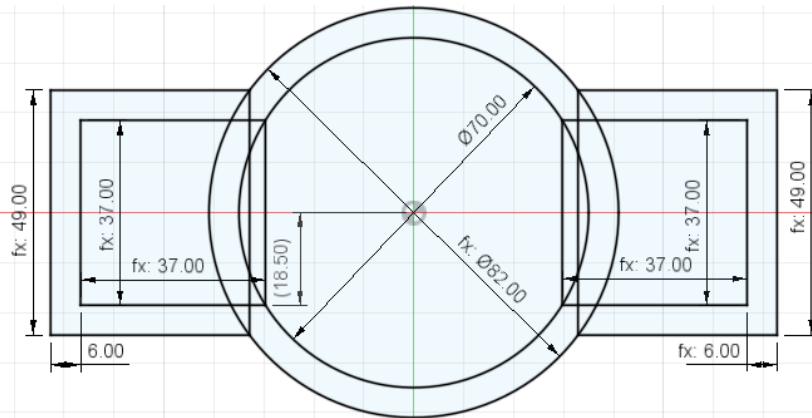
Nu har vi basis for en bund, væg og top, men der er ikke plads til de to stik og til lodninger

Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM



Her har jeg nu lagt den første kvadrat på til rum for tilledninger og stik. Jeg har valgt at den placeres på indercirklen med en bredde på $((\text{diameter}/2) + 2) = 37$, højde = bredde = 37, venstre offset fra midten $(\text{bredde}/2) = 18,5$.

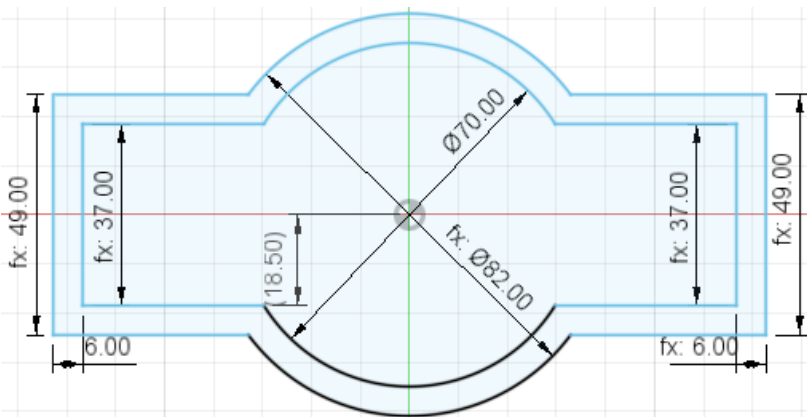
Jeg placerer en tilsvarende firkant nederst på tegningen også og supplerer med to mere for ydervæggene.



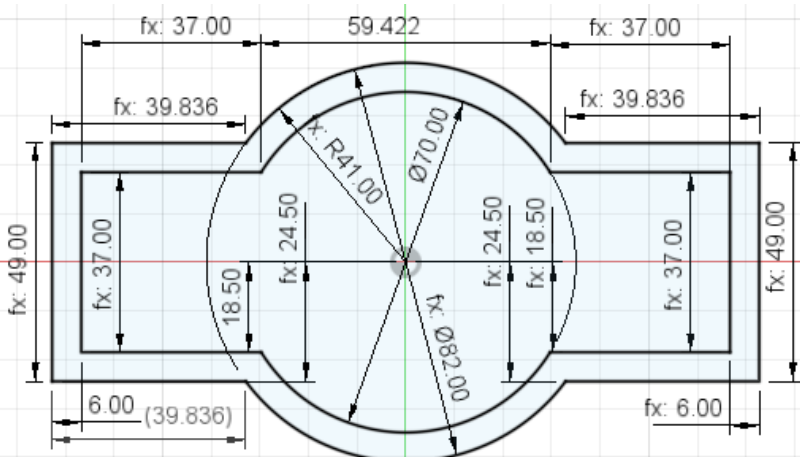
Nu er grundtegningen på plads, så er det tid til lidt finish, som afrundinger og fjernelser af streger der er i vejen for simpel konstruktion.

Fjernelse af streger:

Vælg saks fra menuen, hold den ind over de streger der skal fjernes, inden du klikker med musen, kontroller at det kun er den del af stregen du ønsker at fjerne der bliver rød.



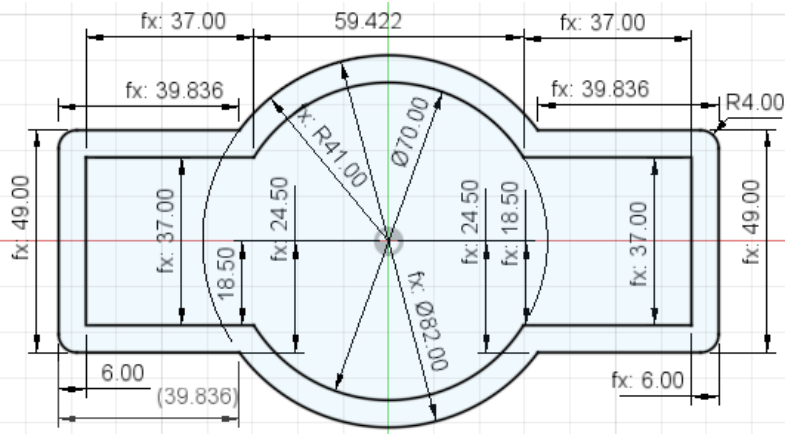
Se nu har jeg fjernet de streger jeg ikke ønsker på tegningen, men bemærk at de fleste sorte streger er blevet blå, dette betyder at nogle målsætninger er gået fløjten, og dette er ganske normalt, så for at sikre tegningens form og placering, skal vi have lagt de nødvendige mål på igen.



Nu er alle "Constraints" igen på plads, men jeg mangler stadig rundinger og så vil det nok gå galt igen, men så retter vi også dette.

Bemærk, hvis du undlader at flytte på noget, men blot sætter målsætning på, så kommer de viste værdier helt automatisk og der skal bare svares med OK.

Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM



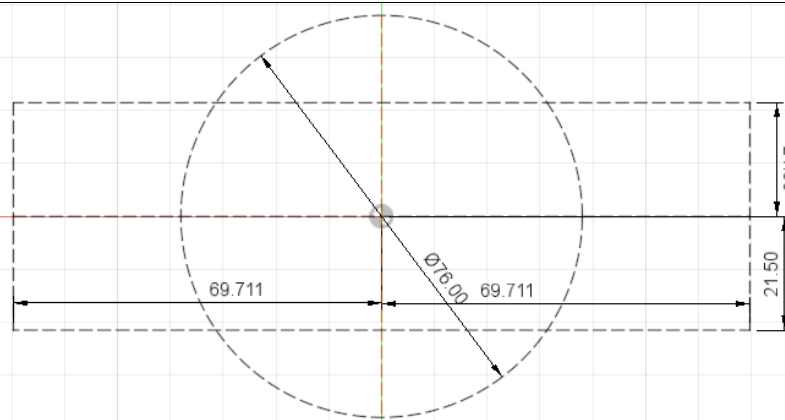
Nå det gik jo ikke så galt.

Typisk har jeg også nogle ringe på begge sider til fastgørelse af æsken, men det undlader vi i denne udgave.

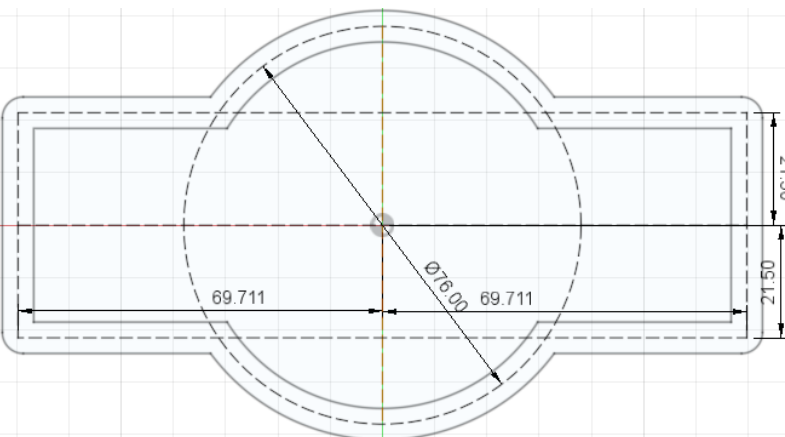
De fire rundinger laves med denne fra Modify menuen klik på den første hjørne og indsæt den ønskede diameter her radius 4mm, fortsæt med at klikke på de tre andre hjørner, og herefter Enter.

Taster du enter inden du fik valgt de tre andre hjørner, kan du enten bruge Ctrl Z for fortryd og starte forfra, eller starte en ny målsætning af radius for de øvrige hjørner, dette giver blot flere målsætnings detaljer end nødvendigt for tegningen.

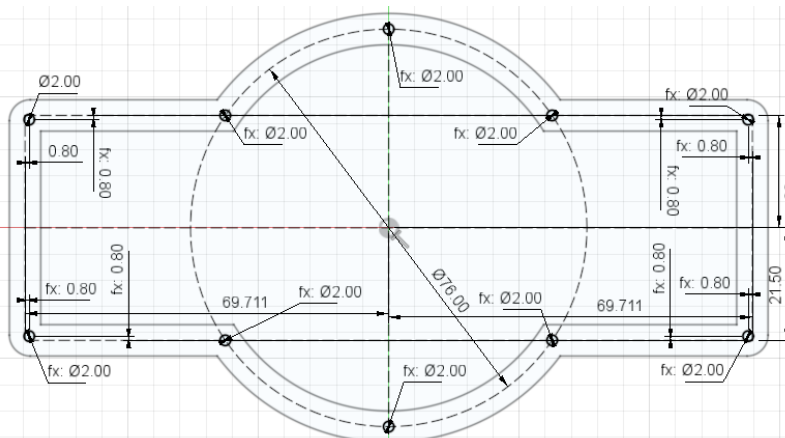
SkrueHulsTegning



Her har jeg påbegyndt en tegning for skruenhuller, og bemærk at alle streger er stiplede, det vil sige at de er ændret til konstruktions linjer, på det næste billede har jeg lagt denne oven på Grundtegningen

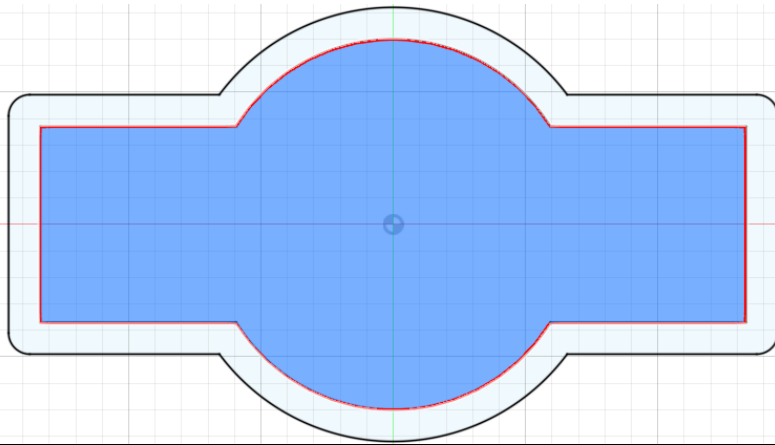


Som det kan ses, ligger stregerne lige midt i æskens væg, fordi det er her skruerne skal være.

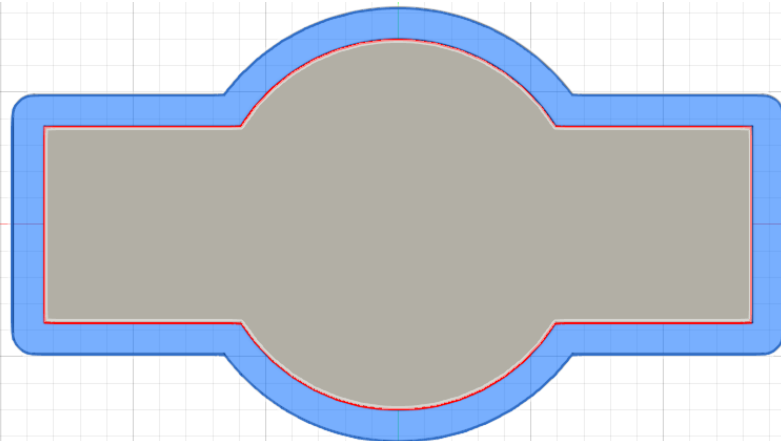


Her har jeg lagt de ti huller på hvor de fire i enderne er flyttet 0,8mm inden for de to konstruktionslinjer. Hullerne er flyttet fordi materialetykkelsen i hjørnerne blev lidt for lille efter at jeg lavede afrunding af hjørnerne.

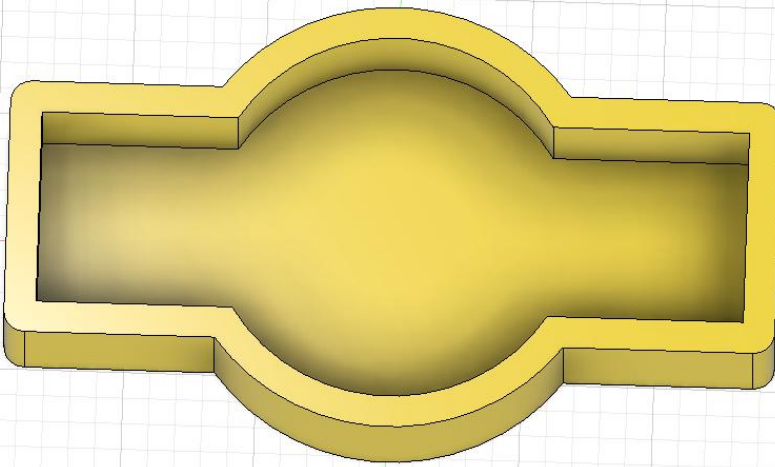
Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM



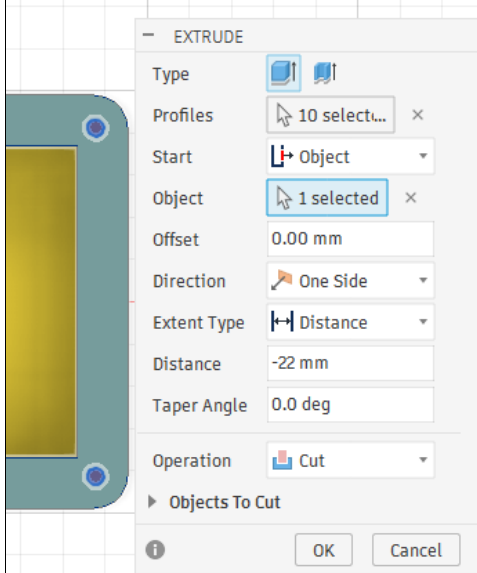
Nu har vi de første tegninger klar
Først vælger jeg nu ny komponent, navngiver den eks. "BALUN_CaseBottum" og gør den aktiv, herefter begynder vi at modulere dem op, først vælges som vist, denne Ekstruderes med 3mm, burde være tilstrækkeligt.



Herefter bygger vi væggen op med de ønskede 24m plus bundtykkelsen på 3mm altså 27mm



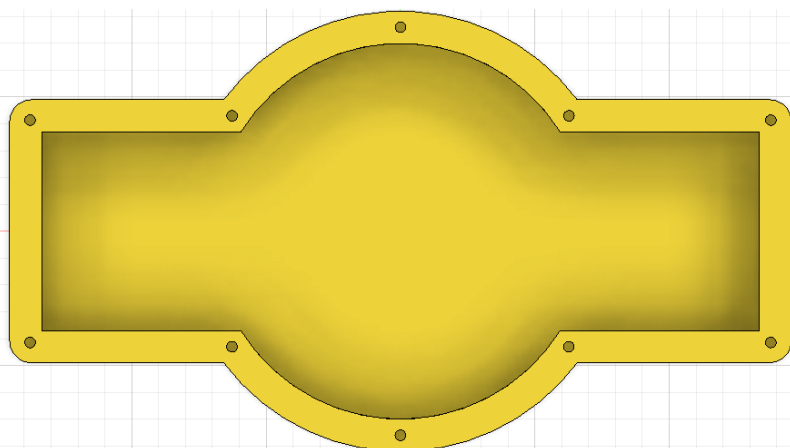
Nu har vi en bund på 3mm og en væg på 6mm for at give plads til skruer.
Herefter skal vi have lavet hullerne så derfor lægges hul tegningen nu på.



Når samtlige 10 huller er valgt, vælges Ekstruder og **Start** ændres fra **Profile Plane** til **Object** hvorefter toppen af æskens kant vælges, **Distance** sættes til 24mm, **Operation** skal være **Cut**

Bemærk dybden er ændret fra -22m til -24mm, grundet en større højde.

Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM



Nu har vi en æske med

- 3mm bund
- 27mm væg med indvendig mål 24mm
- Skrue huller med $\varnothing 2$ og en dybde på 24mm

Herefter skal vi have lavet en tegning for PL-stikkene så vi kan lave hullerne til stikkene



Nu vælges denne yderste ende flade til brug for tegning af hul til PL-259 stik, efterfulgt af ny tegning

på den markerede fladetegning starter vi med at lave en konstruktions linje startende fra den lille sorte prik som udgør tegnearkets midtpunkt og i dette tilfælde bunden af æsken.

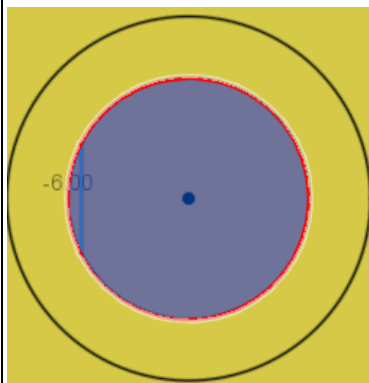


Nu laves de to cirkler først en med $\varnothing 15,8\text{mm}$ direkte på konstruktionslinjen og med en afstand til bunden på 14mm herefter laves en ny cirkel på 20,2mm med udgangspunkt i den lille cirkels midtpunkt. **Bemærk nye mål her i version 2**

Nu laves en lille lodret streg som vist med start og slut på cirklen, herefter laves en afstand fra denne streg til centrum på cirklerne på 5,6mm

Tegningen navngives "PL_Ind"

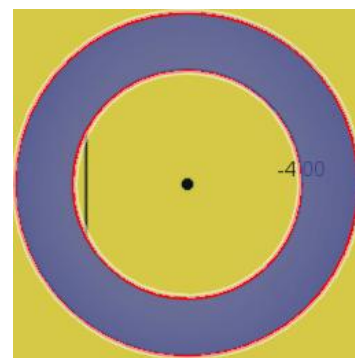
Bemærk at den lodrette streg ikke er brugt i dette hul, men vi laver hullerne så de passer til de stik der skal monteres i dem, og nogle kræver større huller.



Først markeres som vist på tegningen til venstre og Ekstruderes med -6mm husk **Cut**

Herefter vælges som vist på tegningen til højre Og Ekstruderes med -4mm husk **Cut**

Nu har vi så det hul med krave der skal bruges til PL eller N stikket der skal monteres her



Nu vælges den anden ende af æsken, og her laves også en tegning magen til ovenstående, tegningen navngives "PL_Ud". Den lille lodrette streg i tegningen bliver ikke brugt i denne udgave, men ved andre stik kan den komme i brug og skal måske flyttes lidt også.

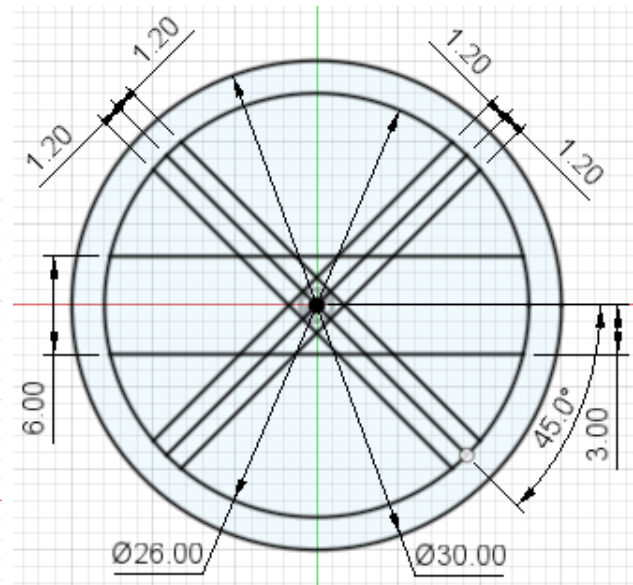
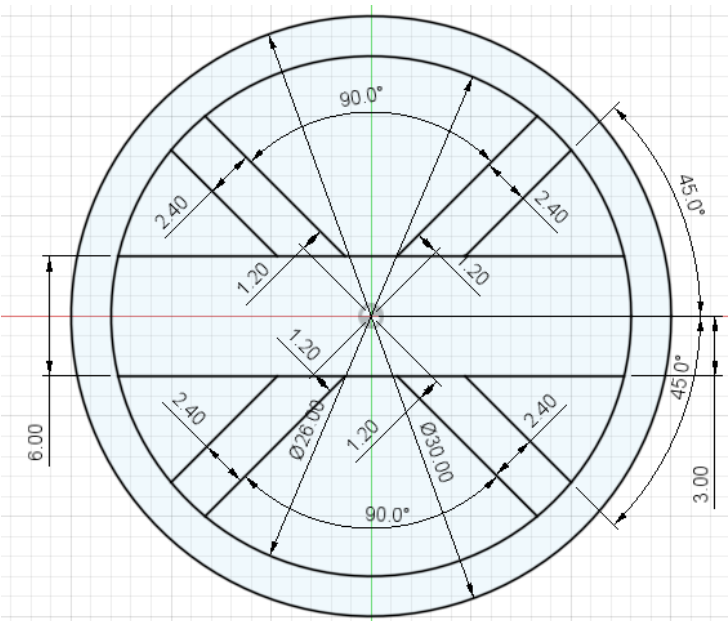
Denne del laves magen til den første og derfor ikke gentagelse af illustrationerne.

Fremstilling af Midte stykke

I forbindelse med denne version 2 af æsken er der indført løse midte stykker hvilket betyder at der er kommet en ny tegning til

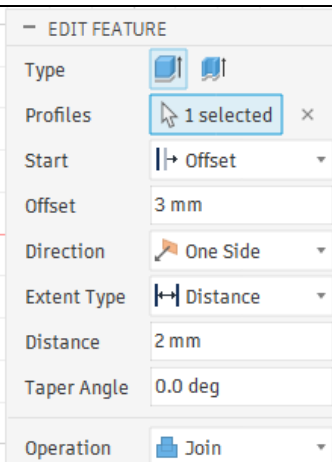
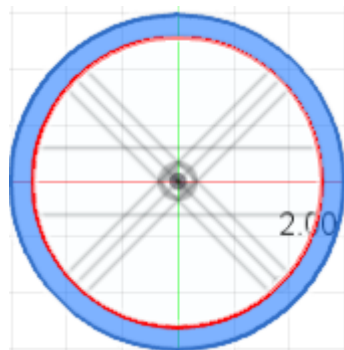
Tegningen ser således ud, og ja den kan godt drille lidt og måske skal den lige ændres lidt med en saks.

Og her en alternativ tegning, der gør livet en del lettere



Nu starter vi med en udvidelse af æsken, nemlig en ring i midten der skal kunne holde en løs kerne

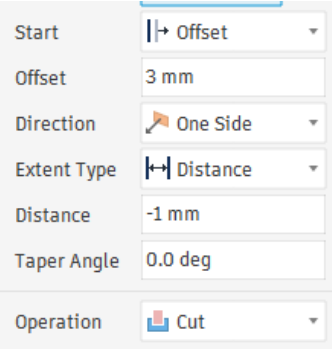
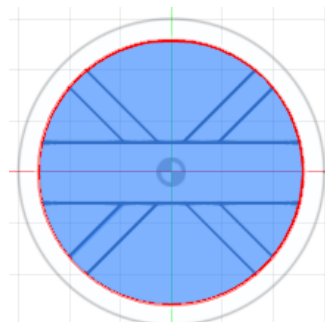
Vælg som vist fra tegningen gerne på den alternative version af denne og gør æskens bund synlig, herefter ekstruderes ringen med en offset på 3mm og en højde på 2mm og **Join**



Nu skal vi lige stjæle lidt plads fra bunden, ved at vælge centerdelen i tegningen og ekstruder med -1mm.

Den nye tegning gør det meget nemmere at vælge centerdelen.

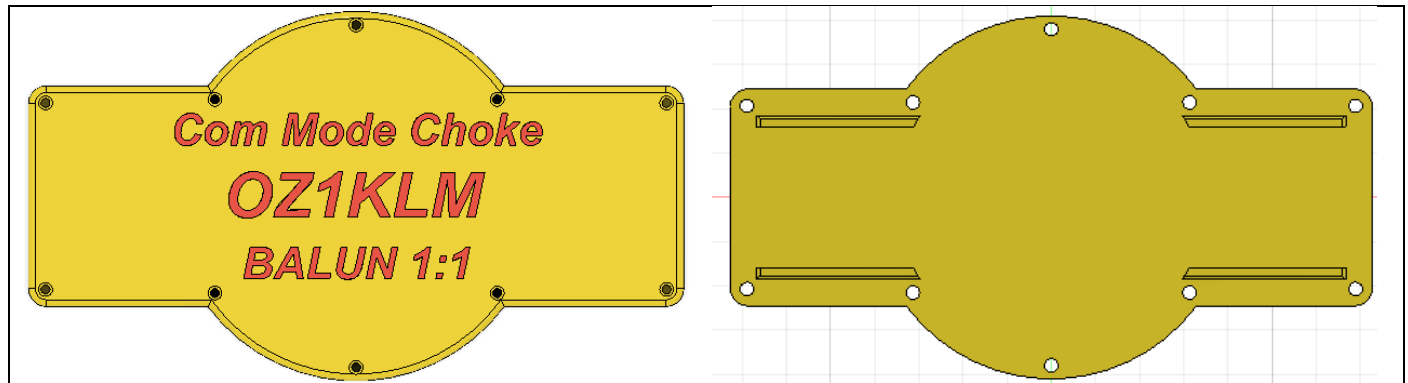
Igen ekstruderes med en offset på 3mm og en distance på -1mm for **Cut**



Her slutter vi lige af med en "Chamfer" på 1,6mm med lige distance med dette valg på ringen



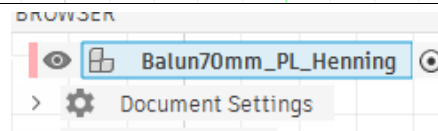
Fremstilling af æskens top/låg med tekst



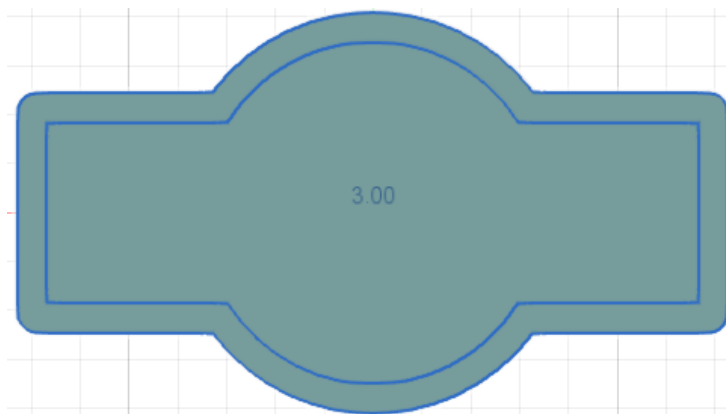
Her ser du billeder af æskens låg set fra begge sider. Den består af fem dele plus ti huller og tre tekster.

Udgangspunkt som følger:

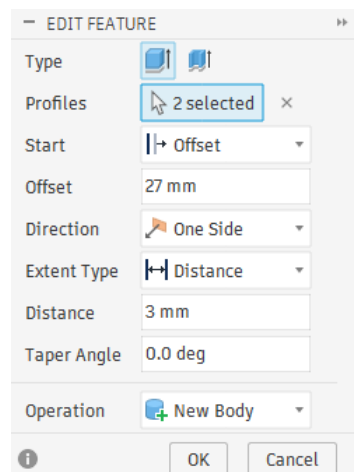
1. Sæt hovedprojektet som aktiv, se til højre
2. vælg "new component" og navngiv denne "BALUN_CaseTop"
3. BALUN_CaseTop skal nu være aktiv



Selve låget laves ud fra den samme grundtegning som æsken blev lavet af, derfor synlig gøres tegningen og der vælges som følger.



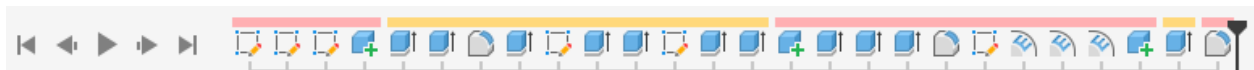
herefter Ekstruderes med 3mm, dog med den forskel at vi nu vælger en offset på 27mm og dermed bygger oven på den eksisterende æske.



Nu skal vi bruge en top tegning som kan placeres en af to steder, hvor jeg typisk placerer denne globalt i projektet altså i hovedprojektet sammen med de øvrige tegninger såsom Grundtegning og skruehul tegning, dette fordi hvis jeg skal lave en anden udgave af låget eller måske bruge tegningen til andre ting, så skal jeg ikke flytte den eller tegne på ny, vi kalder det ganske enkelt genbrug hvor det er muligt.

Og ja det havde måske været smart at lave denne allerede fra start, men sådan er der så meget. Jeg vil her vise hvordan vi laver tegningen og placerer den som om den var lavet fra starten.

1. Start med at gøre hovedprojektet aktivt igen.
2. Allernederst i programmet finder du denne linje



Tag med musen fat i markøren helt ude til højre og flyt denne til venstre lige efter de to første tegninger.

3. Tegning nummer tre i illustrationen er faktisk den tegning som du nu skal lave. Det du ser i hele

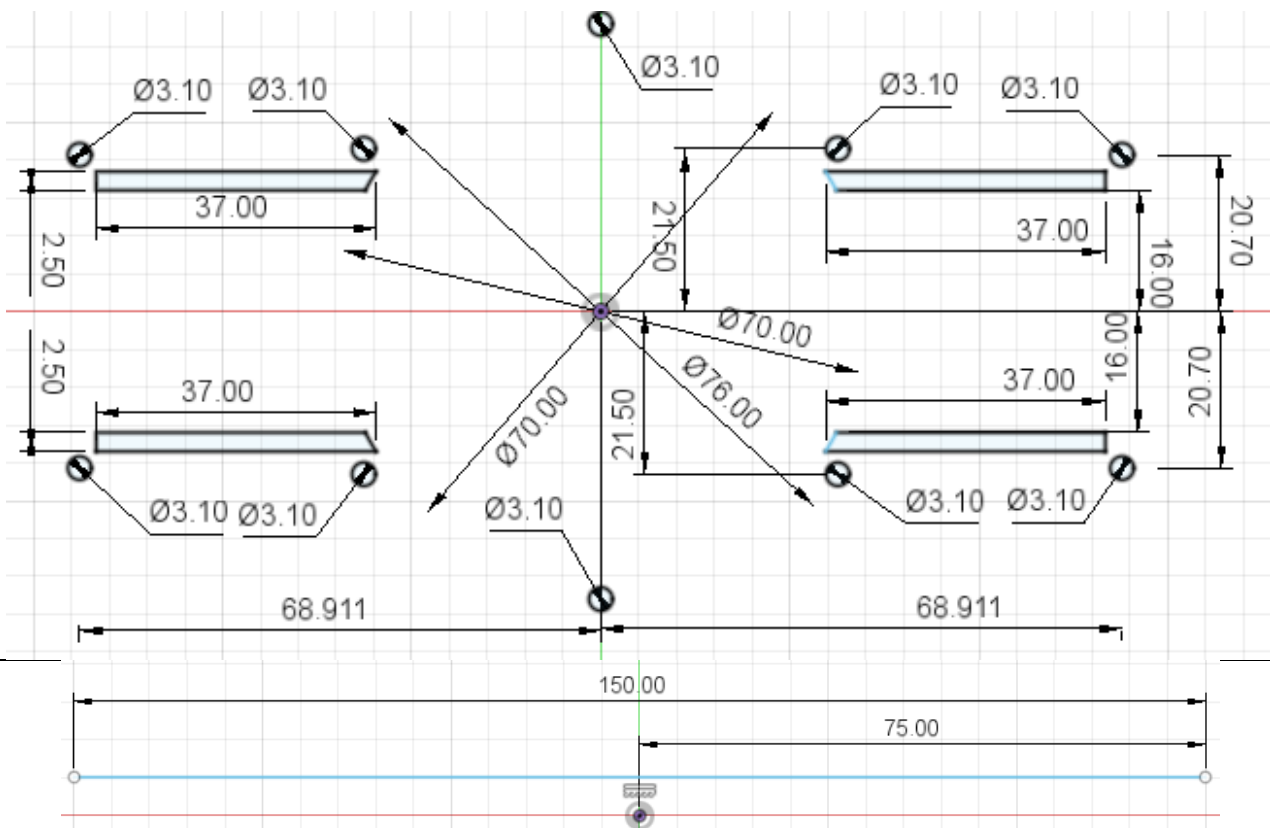


denne linje, er det komplette projekt. Metoden her er den sikreste for at komme helt i hus uden det store svinke ærinder.

4. Nu opretter du den nye tegning og navngiver denne "TopTegning" og den skal være som følger.

Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

Dette er slutproduktet, jeg vi nedenfor vise hvordan jeg er kommet frem til dette



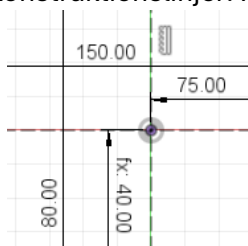
På tegningen starter vi lige med en streg på ca. 150mm ligeligt fordelt over den grønne x akse, den skal vi bruge som konstruktions linje, det er vigtigt at den er helt vandret, ikke svært. Driller det så marker den og brug  fra menulinjen.

Nu markeres linjen og vi vælger  værktøjet igen fra menulinjen og klik på den sorte prik og linjen skulle nu gerne trække sig ned og lægge sig på den røde Y akse.

Tilsvarende laves nu en lodret linje på ca. 80mm som trækkes på plads efter samme metode.

VIGTIGT! Det er linjerne der markeres, og ikke endepunkterne, ellers går det helt i skoven.

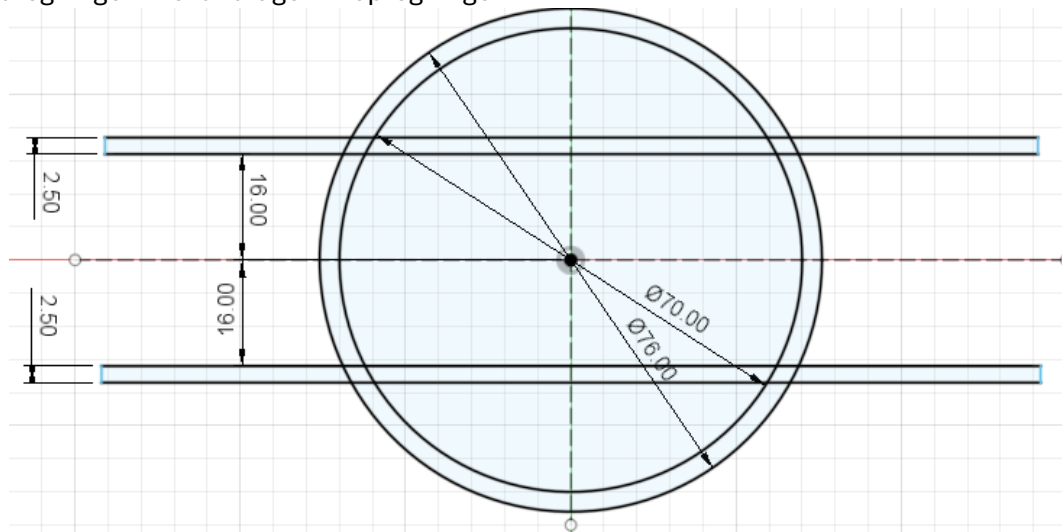
Nu markeres begge linjer hvorefter du taster "x" og linjerne bliver stiplede og dermed er de nu konstruktionslinjer. Hvilket gør det lidt nemmere at lave konstruktioner.



Se når linjerne er på plads bliver de sorte i stedet for blå. Målsætningen på disse linjer kan egentlig bare fjernes, da de bare kan forvirre i den egentlige tegning.

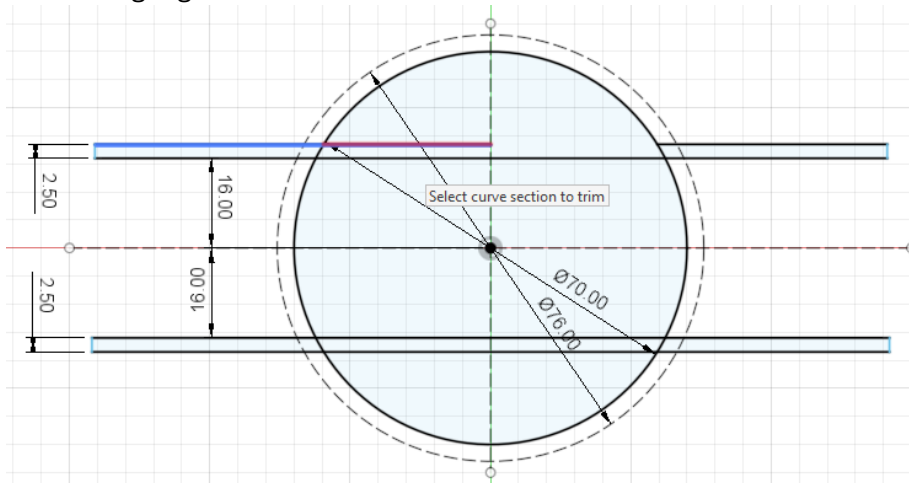
Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

Her er grundtegningen vi skal bruge til Toptegningen.

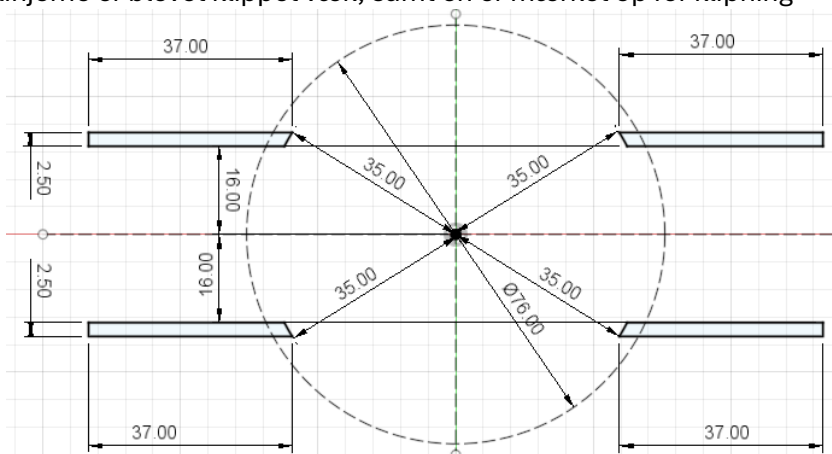


Jeg har lavet to cirkler en på 70mm og en på 76mm, den på 76mm skal være en konstruktionslinje for hulplacering, og netop her kan vi ikke bruge den oprindelige hultegning, d.v.s. vi kunne godt bruge placeringerne fra hultegningen, så låser vi bare tingene sammen hvilket kan give problemer senere.

Nu skal vi lige have saksen i gang



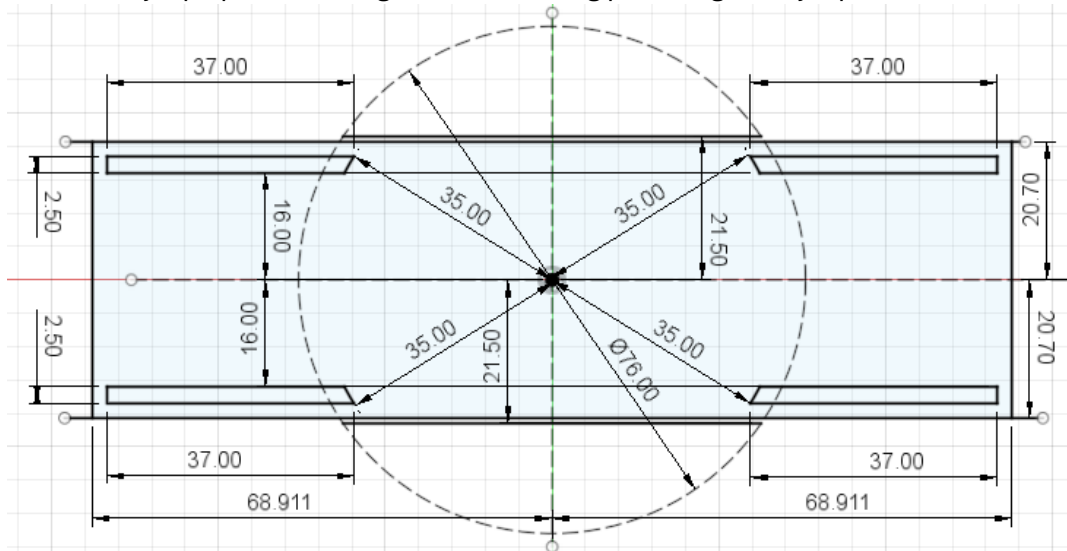
Her kan ses at en af linjerne er blevet klippet væk, samt en er mærket op for klipning



Nu er første del af denne tegning på plads, bemærk at stregerne inde i cirklerne er klippet ud, samt de dele af Cirklerne der ikke bruges, nu har jeg så fjernet cirkelmålet 70mm og erstattet den med de fire 35mm mål fra centrum til spidsen af de fire rektangler, som jo også er blevet målsat fra samme punkt.

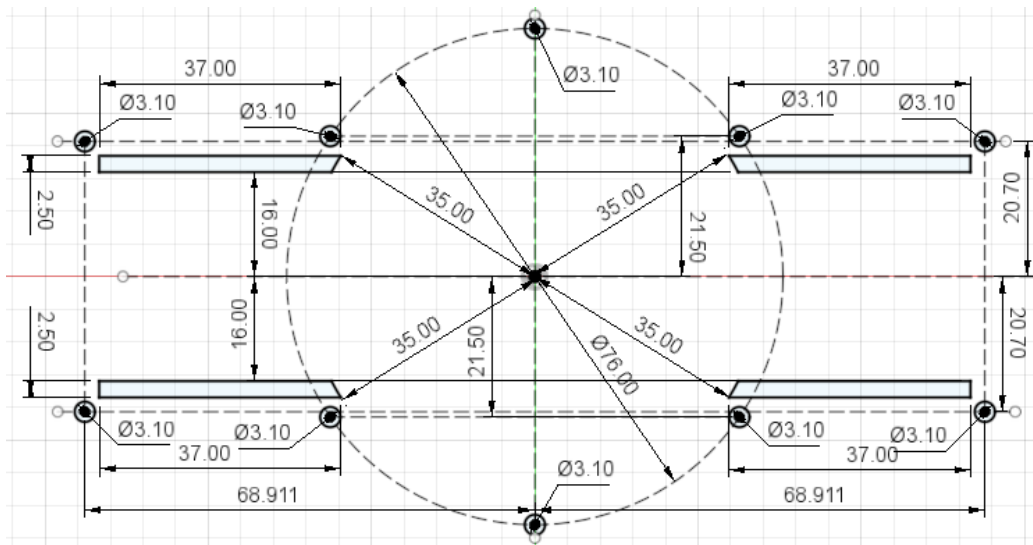
Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

Nu skal de sidste detaljer på plads, nemlig mål for huller og placering ved hjælp af konstruktions linjer

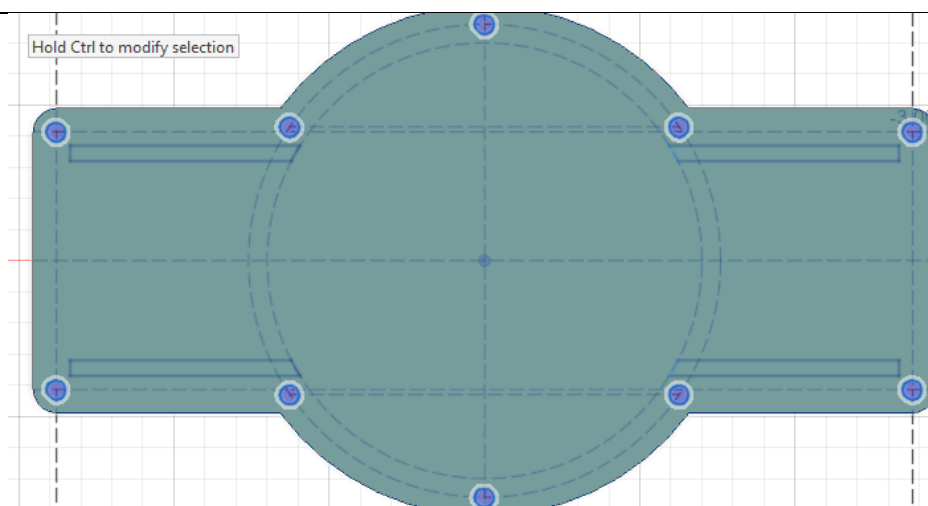


Her har jeg lavet fire nye vandrette linjer, to placeret fra cirkel kant til cirkelkant med forankring både i start og slut punkterne på cirklen, herefter målsat med 21,5mm fra centerlinjen, herefter 2 linjer med tilstrækkelig længde altså omkring 70mm ud til begge sider fra midten, disse to linjer målsættes til 20,7mm fra midten. Nu laves to lodrette linjer, som forankres på de to lange linjer og målsættes til en afstand fra midten på 68,911mm. Disse i alt 6 linjer ændres nu til konstruktions linjer.

Herefter kan vi placere de 10 huller der skal have en diameter på 3,1mm

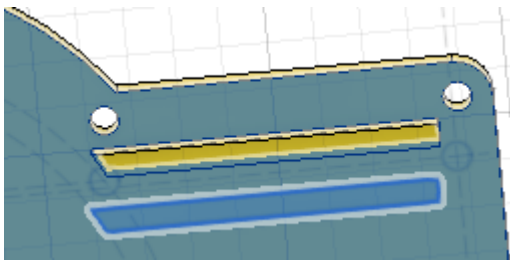


Nu lukkes tegningen, og projekt tids marker flyttes til bage til enden.



Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

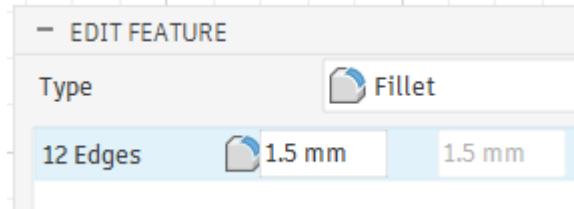
Nu gøres låget igen synligt og view sættes til top, og vi markerer de 10 huller som vist, herefter vælges Ekstruder, med udgangspunkt fra objekt hvor topoverfladen vælges og distance sættes til -3mm, hvis tegningen nu er gjort ikke synlig, så gør den synlig igen.



Vend bunden af låget i vejret, og vælg de fire firkanter på tegningen. Bemærk at tegningen har en fysisk afstand til din æsketop med 25mm, derfor skal vi igen vælge udgangspunkt til objekt nemlig lågets bund, og for at kunne markere dette, kan det være nødvendigt lige at vippe tegningen lidt for at komme ind under tegningen. Ekstruder med -2,5mm fordi det er nedad og det SKAL være JOIN ellers er noget gået galt.

Herefter skal vi have lavet lidt finish.

Tilbage til oversiden, og vælg alle topkanter og brug Fillet med 1,5mm det skal være på 12 kanter ellers er noget forkert

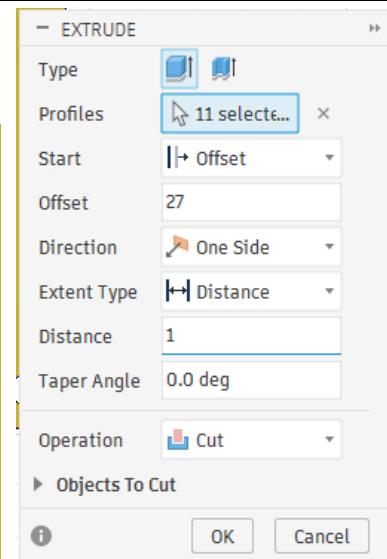
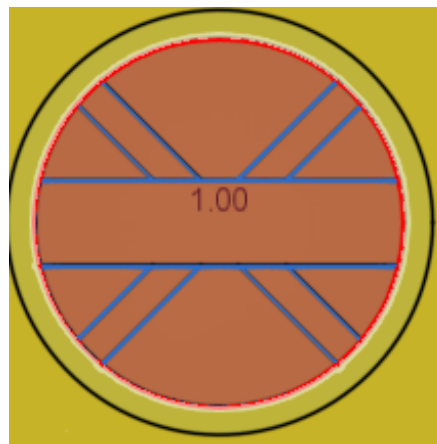


Vi skal lige lave lidt finish på de fire tapper nedenunder også
Så vælg disse to kanter på alle fire tapper og brug Fillet med 0,8mm på disse.

Lige som bunden skal vi have lavet lidt tilføjelser her, d.v.s. også her skal der være en holder til den løse centerenhed.

Først stjæler vi igen lidt plads, denne gang fra låget nemlig 1mm.

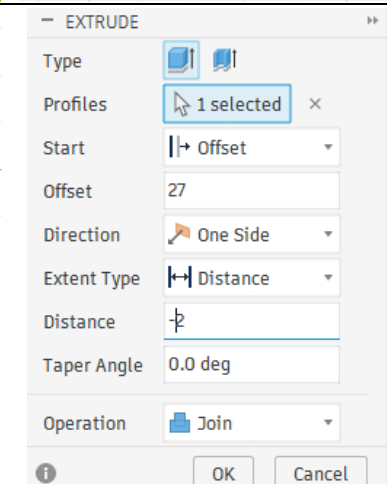
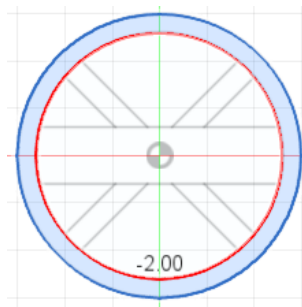
Vælg som vist med den nye tegning er der kun 11 felter i stedet for 30 styk.
Her Ekstruderes med offset på 27mm eller med udgangspunkt objekt ved valg af underside af låget, distancen skal være 1mm og med **Cut**



Nu skal vi have tilføjet en ring lige som i æskens bund.

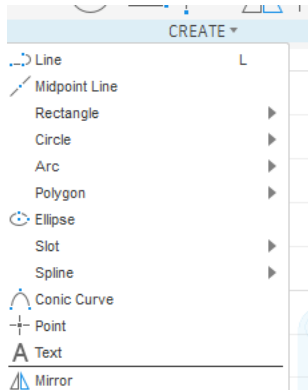
Derfor vælges som vist og ekstruder med offset 27 eller objekt med overfalden af bunden på æskens top og en højde på -2mm

Lige som med bunden skal der laves Chamfer på kanten af denne ring med lige sider og en længde på 1,6mm



Oprettelse og indsættelse af tekst på æskens låg

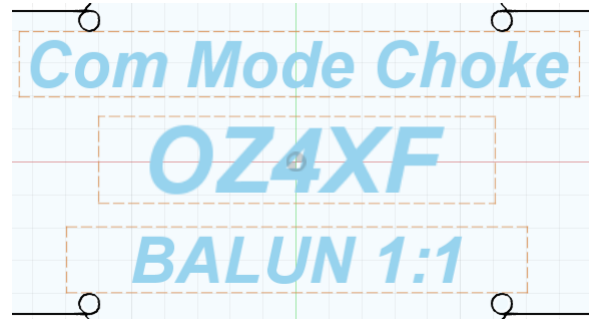
Nu tager vi fat i topfladen på låget, marker overfladen og vælg ny tegning.



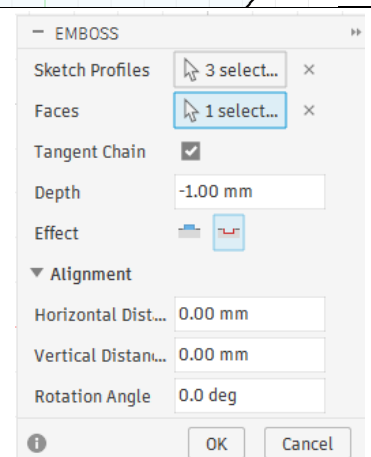
Vi går nu op i menuen og finder **Create** og vælger **Text**, og laver nu tre separate tekster.

1. "**Com Mode Choke**", parametre: Arial, Bold, Kursiv, Højde 7mm og centreret
2. "**OZ4XF**", parametre: Arial, Bold, Kursiv, Højde 10mm og centreret
3. "**BALUN 1:1**", parametre: Arial, Bold, Kursiv, Højde 7mm og centreret

Disse placeres ca. således



Nu skal vi have lavet plads til vores tekst, vælg de tre tekster en ad gangen, og gå i "Create Menuen" og vælg "Emboss". Som det ses til højre, er der valgt 3 Tegnings profiler, dette har vist sig at give problemer, så derfor kun én ad gangen, nu vælges punktet Faces, herefter vælges overfladen på æsketoppen derefter vælges Effect til dybde i stedet for højde og en distance på -1mm, herefter OK



Hermed at der nu lavet udskæringer i toppens overflade.

Nu skal disse udskæringer udfyldes, dette gøres ved at forblive i den aktive projektdel (komponent) "BALUN_CaseTop" og her laves en ny underkomponent ved at oprette ny komponent.

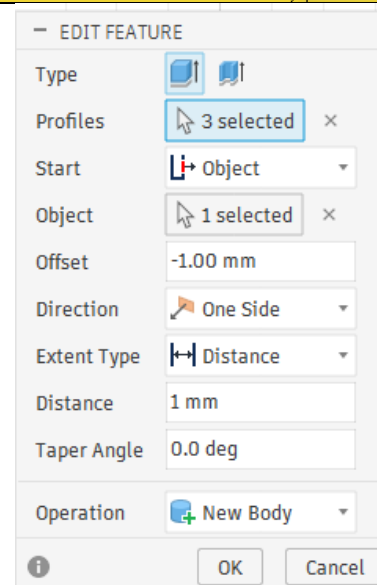
Denne komponent kaldes "BALUN_TopTekst"

Her til højre ses resultatet af **Emboss** af de tre tekster



Nu vælges de tre tekster igen og herefter Extrude, Profiles er de tre tekster og Start er objekt nemlig æsketop overfladen, Offset= -1mm, Distance= 1mm og ja New Body.

Her ses resultatet af Ekstrudering af teksten

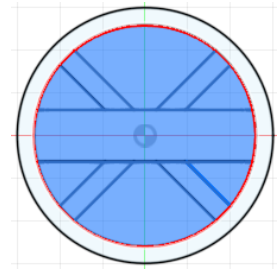
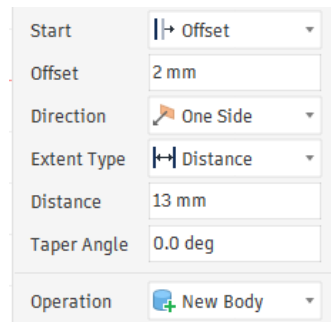


Fremstilling af Center Modulerne

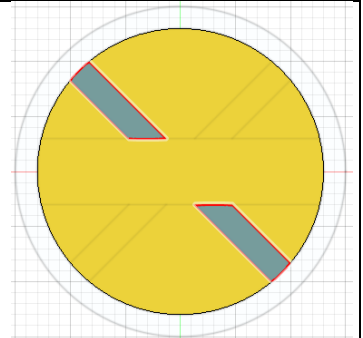
For at lave centermodulerne tager vi nu fat i Center tegningen
Tilbage til hovedprojektet.

Vælg ny komponent

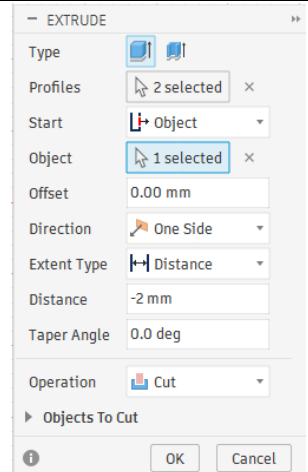
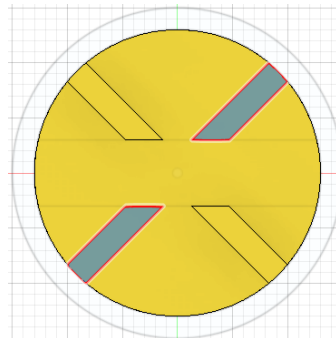
Skjul alt undtagen Centertegningen og vælg her som vist og ekstruder med offset på 2mm og en højde på 13mm



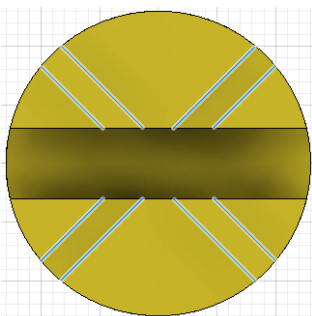
Disse to felter vælges og ekstruderes med 2mm fra objekt overflade



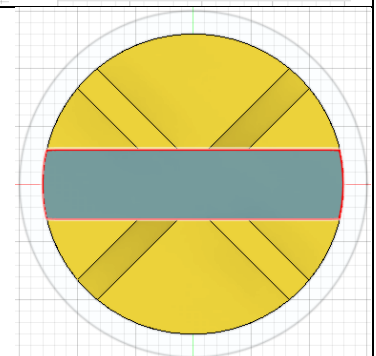
Disse to felter vælges og ekstruderes med -2mm fra objekt overflade



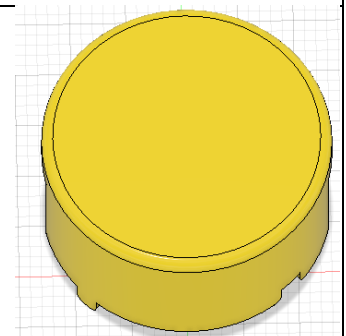
Dette felt vælges og ekstruderes med -10mm fra objekt overflade



Der skal laves lidt rundinger også, vælg de 8 viste kanter og lav rundinger med Fillet på 0,8mm

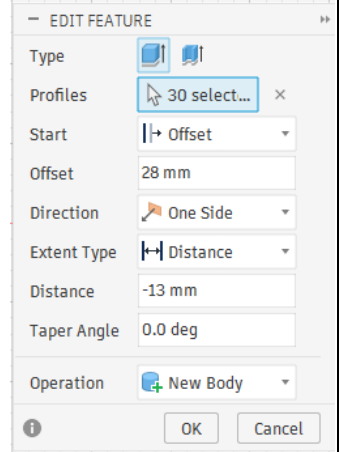
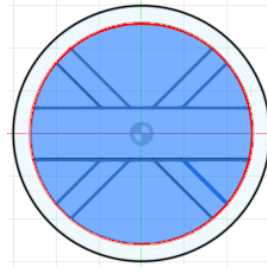


Nu vælges den anden ende og der laves rounding af kanten med 1mm

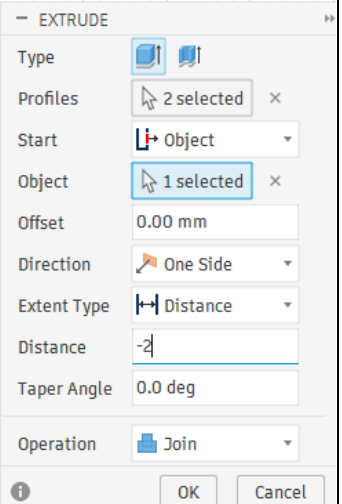
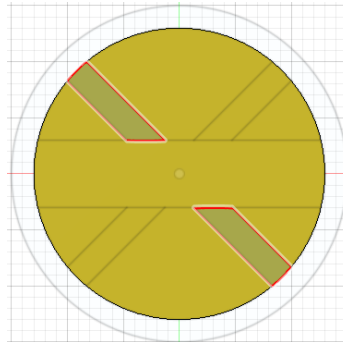


Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

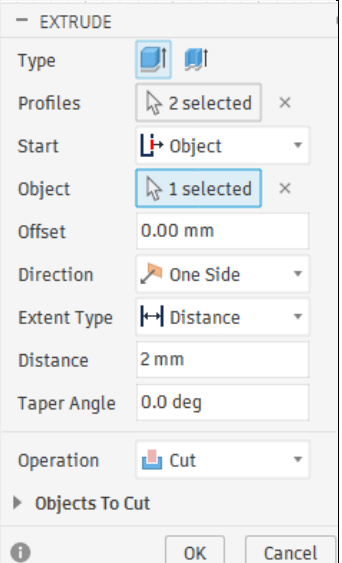
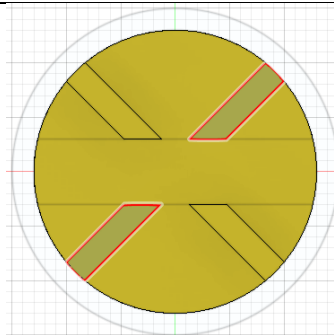
Nu skal vi have lavet modparten, så gå tilbage til hovedprojektet igen.
Lav ny komponent og vælg igen som vist, og nu ekstruderes med offset på 28mm og en højde på -13mm



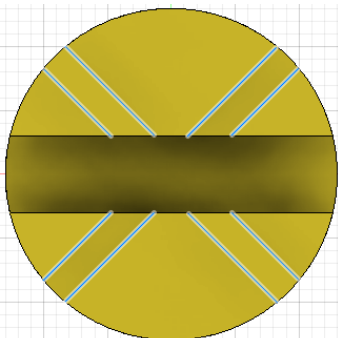
Her vælges bunden af objektet og som vist de to felter, disse ekstruderes med -2mm og **Join** fra objekt overfladen



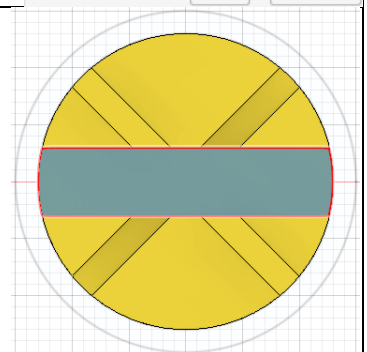
Nu vælges de to andre felter som ekstruderes med 2mm og **Cut** fra objekt overfladen



Dette felt vælges og ekstruderes med +10mm fra objekt overflade

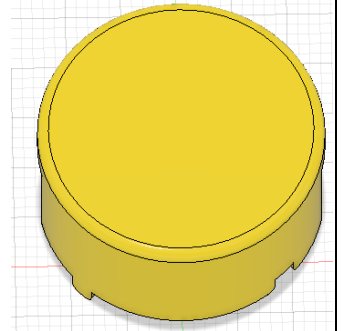


Der skal laves lidt rundinger også, vælg de 8 viste kanter og lav rundinger med Fillet på 0,8mm



Fremstilling af BALUN æske af C. Knop OZ1KLM

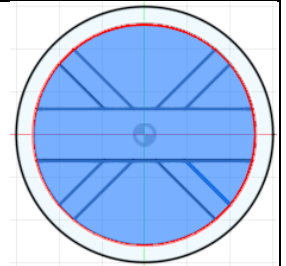
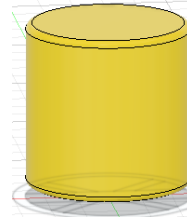
Nu vælges den anden ende og der laves runding af kanten med 1mm



I stedet for de dele der kan sættes sammen med hul igennem, kan vi også lige lave en hel uden samlinger og huller.

Igen laver vi en ny komponent, og vælger som vist.
Ekstruder med offset på 2mm, og højde på 26mm

Herefter runder vi lige kanterne med 1mm



Lidt opfølgning

Du har sikker undret dig over at eks. Tekst og Låg har forskellige farver. Her er låget gult og teksten rød, og bemærk at farverne ikke følger med over i BambuLab programmet, men giver under fremstilling af tegninger og modeller i f.eks. Fusion et bedre overblik og en forsmag på det endelige resultat.

Metoden er at oprette nogle fortrukne materialefarver i Fusion, og når man så laver en ny Komponent taster man herefter a for **APPEARANCE** og trækker herefter den ønskede farve over på komponenten.