

Spørgsmål:

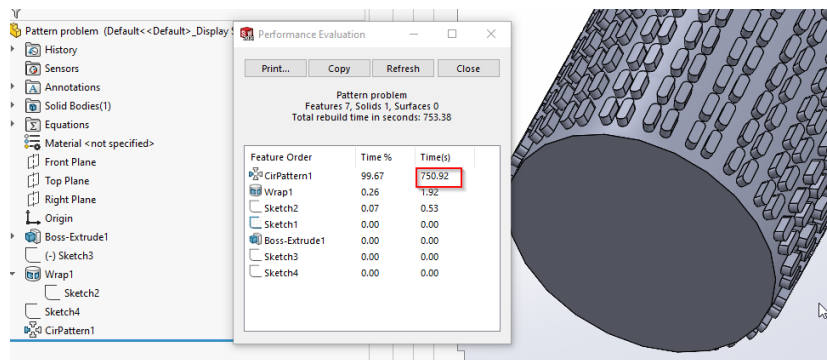
Er der et teknisk tip til at forbedre "performance" af et Cirkulær pattern med 1000vis af features?

Svar:

Et forslag er at begrænse beregningen af antal ekstruderinger, og i stedet vise et begrænset antal som surface bodies.

Her ses et eksempel med en valse med 2000 features, hvor Rebuild tiden er ekstrem lang.

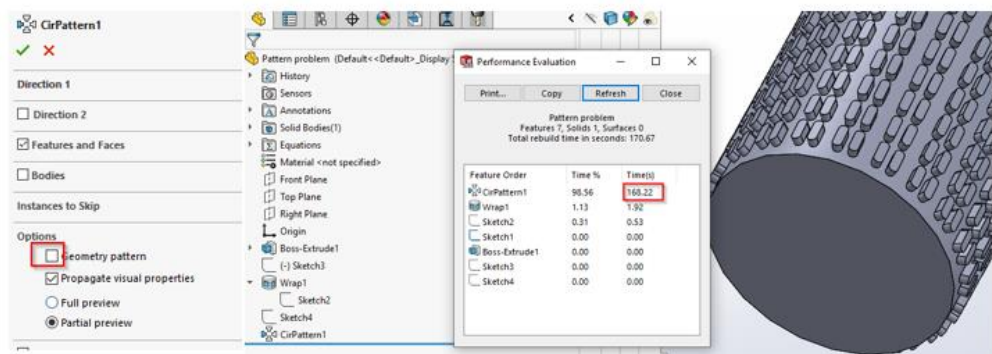
Tapperne er lavet med en Wrap Feature og fordelt med Cirkulær pattern. Det ses at Rebuild tiden er 750 sekunder.



Hvis der kikkes på Cirpattern1 features Options, er "Geometry Pattern" ikke aktiveret.

Med denne options sat, bringes tiden ned til 160 sekunder.

"Geometry Pattern" beregner ikke hver feature som en selvstændig ekstrudering, men kun selve placeringen. Alene denne setting giver en forbedring på en faktor 4.5



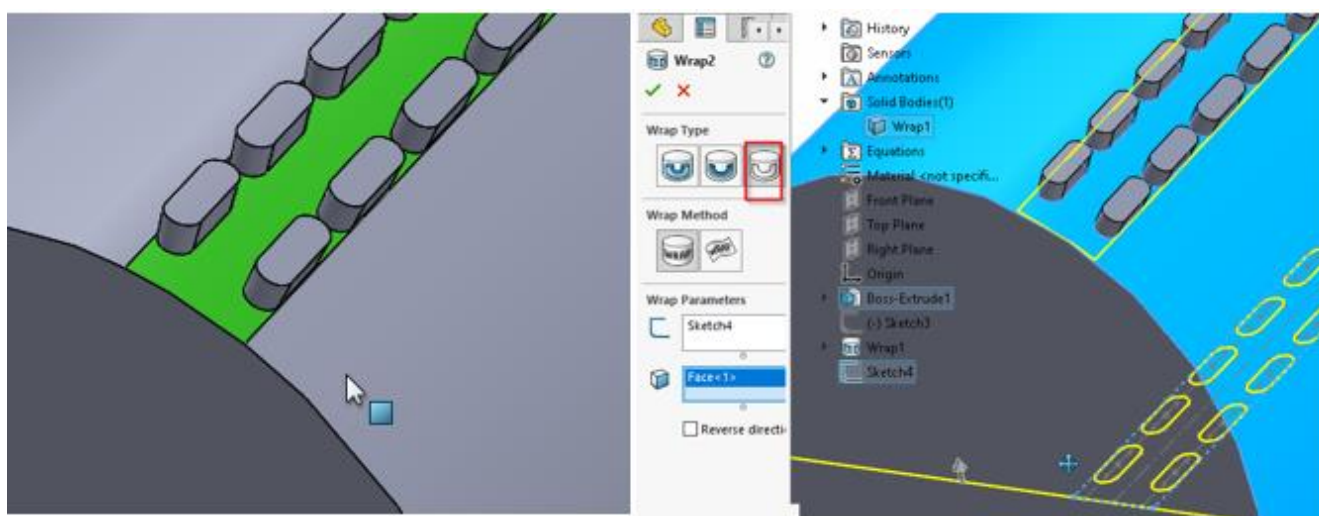
En anden løsning er at begrænse antallet af features og i stedet vise dem som "Surfaces".
1: først fremstille en Surface part med et sæt tapper

2: Indsæt Surface parten i den endelige part og lav et pattern på Surface Bodien.

3: Undlad at lave "Surface Bodies" til "Solider", men nøjes med at rette "Visual Properties"

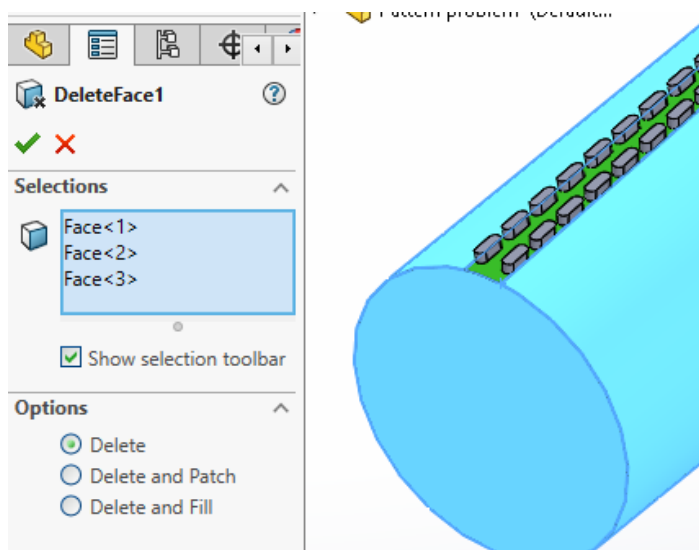
Her vises et eksempel på hvordan dette kan gøres.

Først bruges en "Wrap Scribe" til at splitte Cylinderen i to flader som vist

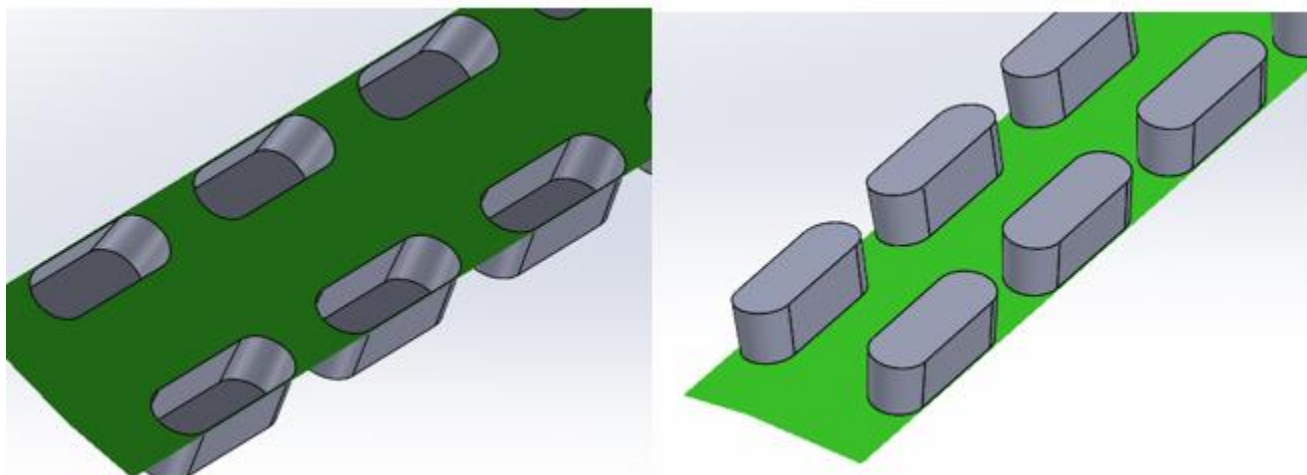


En nem metode til ændring fra "Solid" til "Surface" er at slette en flade i "Soliden"

Her er valgt de to endflader og Cylinder overfladen



Resultatet er en "Surface Body"



Rebuild tiden på denne "Surface Model" er lidt over 2 sekunder

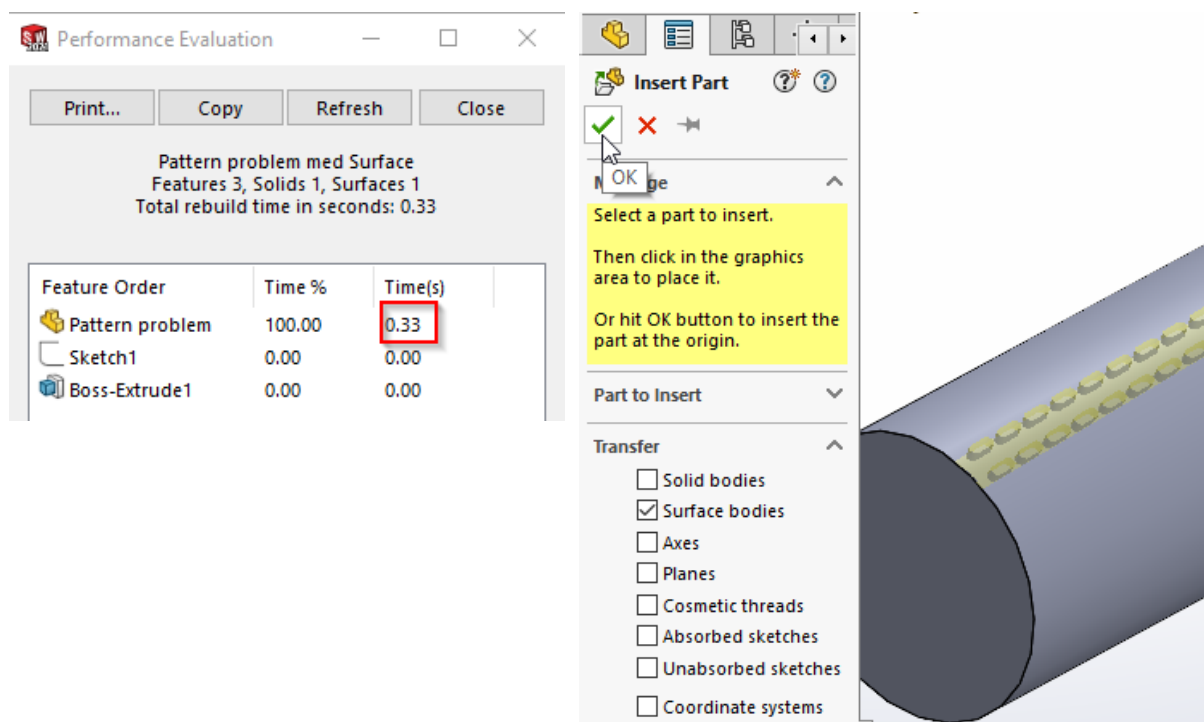
Performance Evaluation

Print... Copy Refresh Close

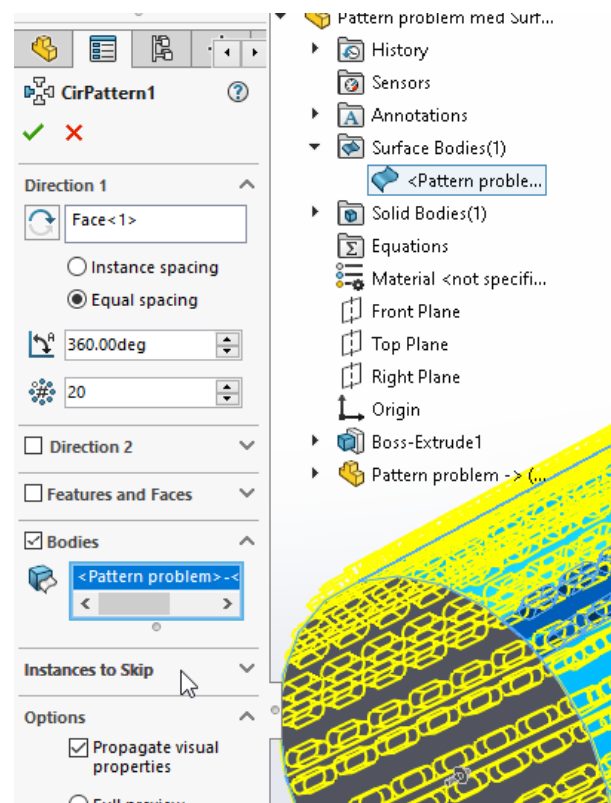
Pattern problem
Features 8, Solids 0, Surfaces 1
Total rebuild time in seconds: 2.88

Feature Order	Time %	Time(s)
Wrap1	70.09	2.02
Sketch2	19.03	0.55
Wrap2	10.33	0.30
DeleteFace1	0.56	0.02
Sketch1	0.00	0.00
Boss-Extrude1	0.00	0.00
Sketch3	0.00	0.00
Sketch4	0.00	0.00

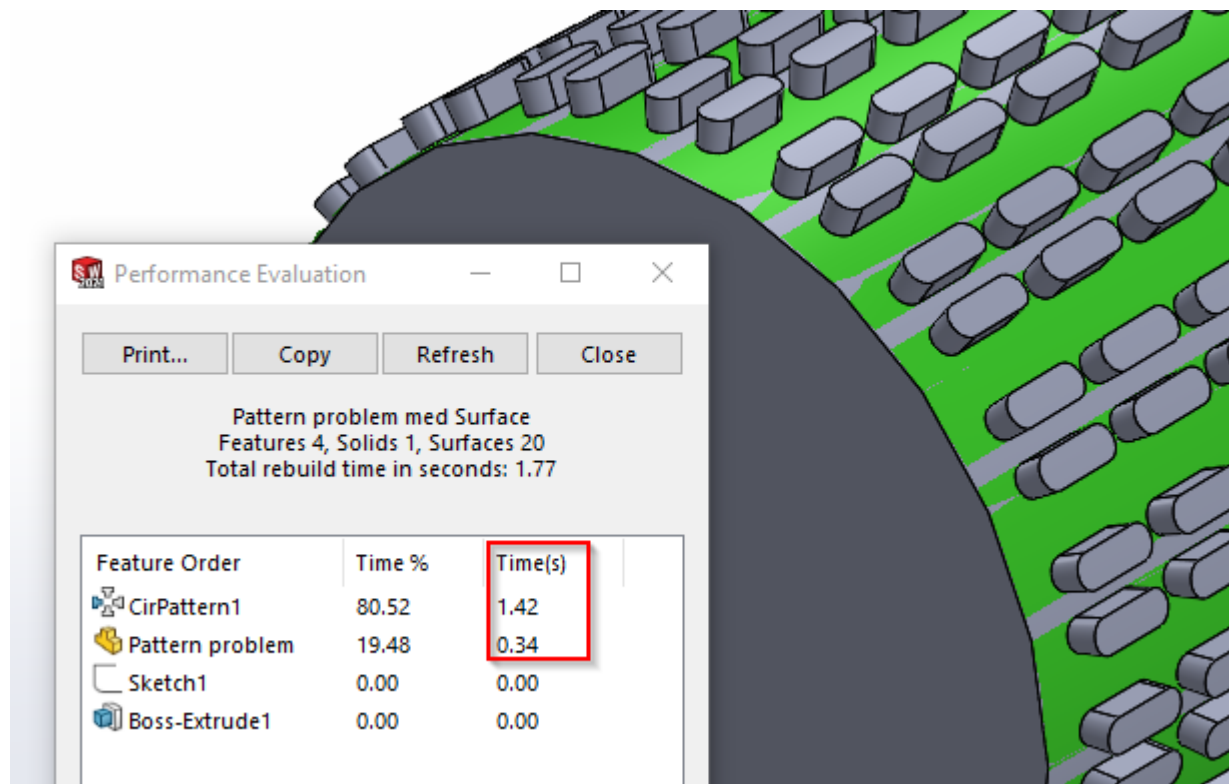
Indsæt Surface parten i en anden Part, kun med råcylinderen. Ved at klikke "OK" indsættes den korrekt på den tomme "Cylinder". Rebuild tiden er 0.33 Sekund.



I stedet for at udføre Pattern af en Feature, bruges nu Pattern af en "Surface Body".

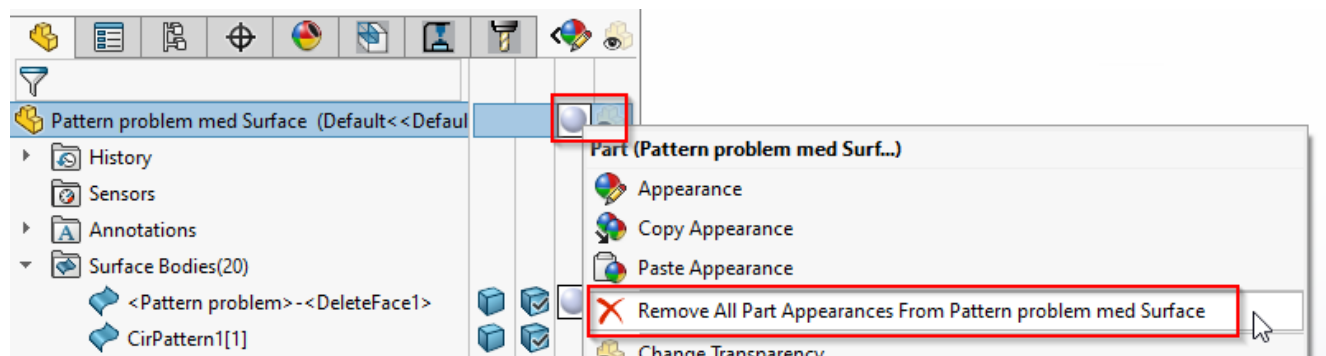


En Rebuild på ca 2 sekunder er resultatet. Dog ses at der med denne metode opstår lidt farveproblemer.



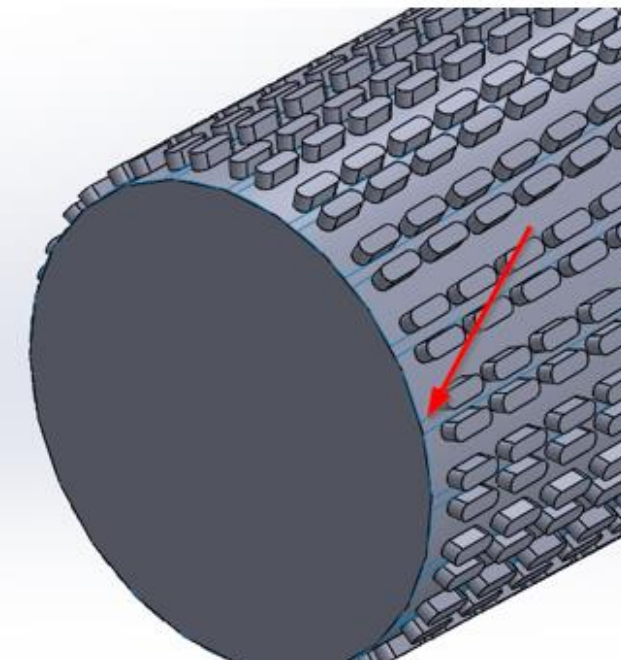
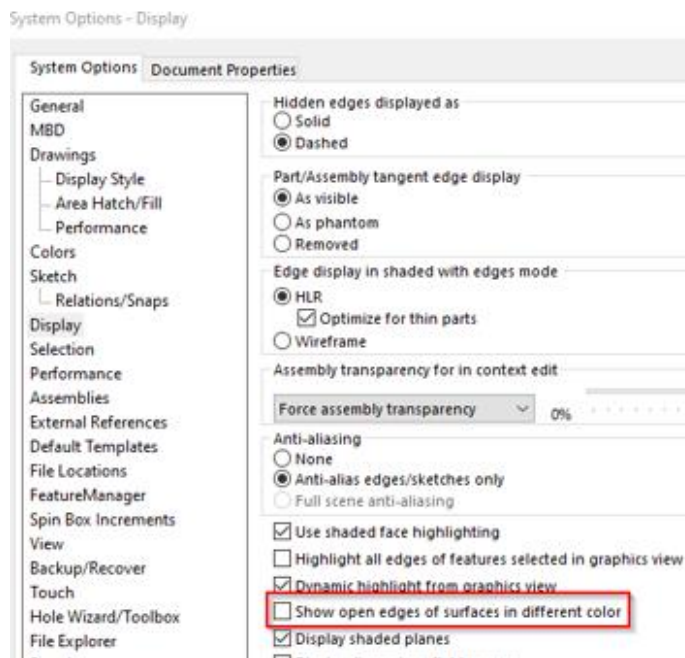
Fordi der nu er 20 "Surface Bodies", og ikke 2000 features. Farverne stammer fra Surface parten og kan selvfølgelig være en udfordring.

Farverne nulstilles nemt, ved at fjerne "All Part Appearances" og evt. give en ny farve til hele parten.

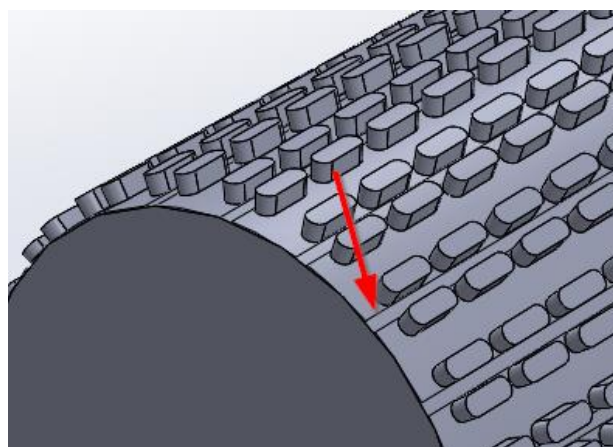


Herefter kan en anden udfordring opstå, de åbne kanter fra "Surface Bodies" vises i en anden farve.

Disse farvekanter kan der slukkes for i System Options som vist herunder.

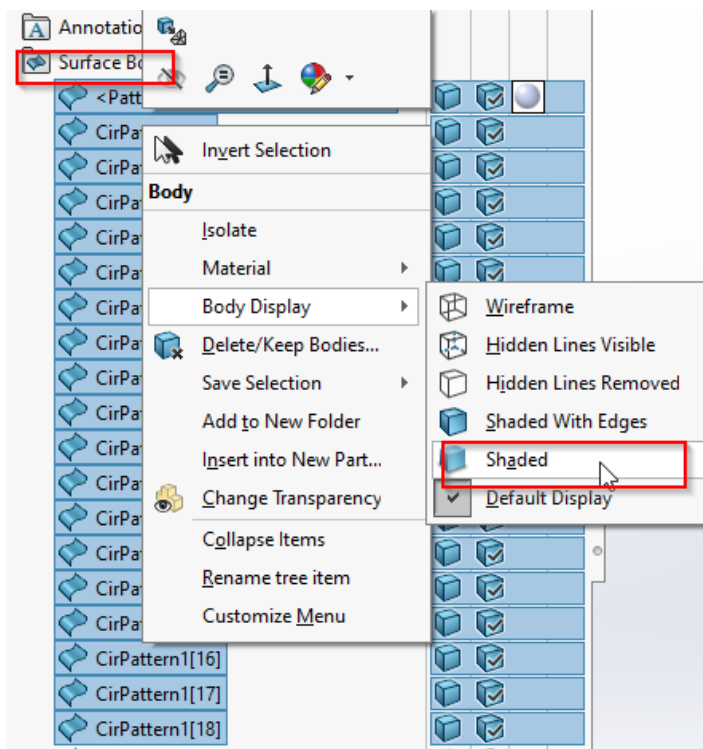


Desværre vises åbne kanter så som alle andre kanter.



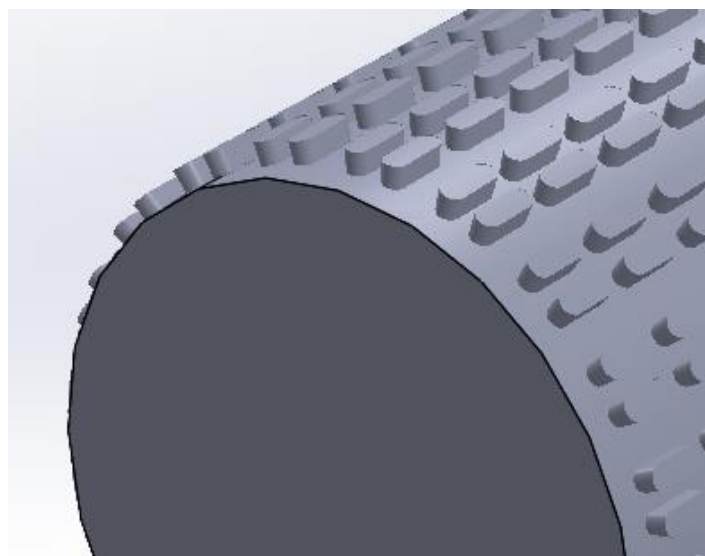
En mulighed er at vise alle "Bodies" som "Shaded" uden kanter

Marker alle "Surface Bodies" højreklik > Body Display > Shaded



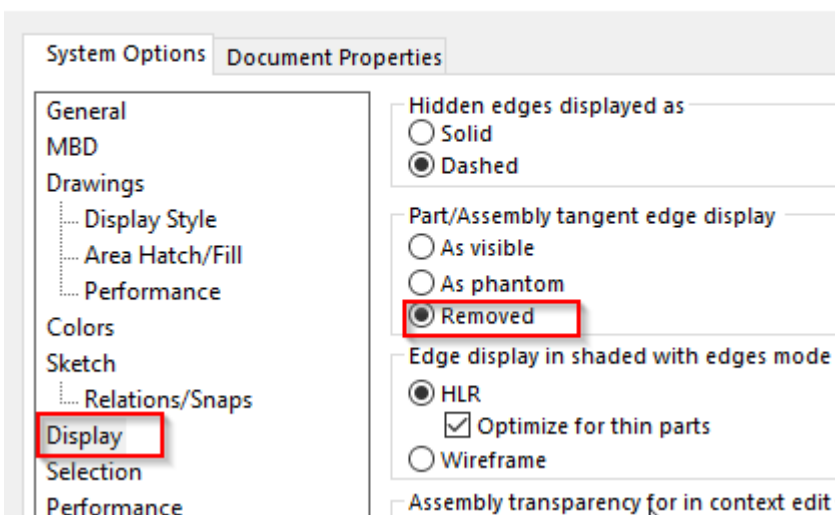
De åbne kanter er nu væk, på alle "Surface Bodies" men også alle kanter på de mange "Slots"

Feature Order	Time %	Time(s)
CirPattern1	75.06	1.22
Pattern problem	24.01	0.39
Boss-Extrude1	0.92	0.01

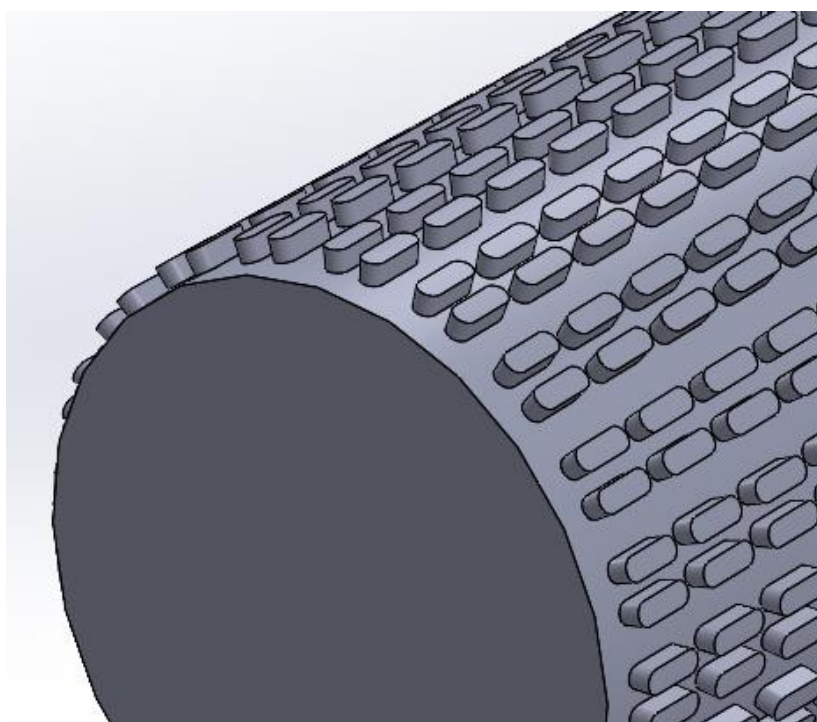


En sidste mulighed er en "System Options Setting" for at skjule Åbne kanter. System Options > Display > Removed.

System Options - Display



Nu vises parten som vi gerne vil have, uden Åbne kanter, men med alle andre kanter vist. Samtidig er bevaret performance med "Pattern" som Surfaces. Dog skal nævnes at "System Options" settings er generelle. Disse settings kan desværre ikke sættes som model options.



Held og lykke med Circular performance forbedring.

Jens-Ole Jensen