# TEAC : Het ontwerpen van een sleutelhanger

Stap 1 :
Teken een rechthoek door volgende tool te selecteren
Begin in de oorsprong en klik, je kan nu een rechthoek tekenen door de muis te verplaatsen.
Terwijl je dit doet zie je dat rechts onderaan de afmetingen van de rechthoek op het scherm verschijnen.
In plaats van een willekeurige rechthoek te tekenen willen we een rechthoek van 50mm op 20mm.
Om dit te kunnen doen typen we 50;20 en drukken we op enter.
Onze rechthoek is nu automatisch de gewenste lengte en breedte.

Stap 2 :

Je zal de rechthoek niet zien omdat het beeld veel te veel uitgezoomd is, dit gaan we verhelpen door op zoom extents te klikken, hierdoor krijg je de volledige tekening op het scherm.

## Stap 3 :

Omdat we een sleutelhanger willen die afgerond is gaan we aan de rechthoek 2 halve cirkels toevoegen. Dit doe je door het toevoegen van een boogje aan beide korte zijden van de rechthoek.
Als je dat gedaan hebt ziet je tekening eruit zoals op onderstaande figuur.


Je tekening bestaat nu uit 3 aparte delen, je moet ervoor zorgen dat het 1 geheel wordt. Dit kan je doen door de gom te kiezen en hiermee de korte zijden van de rechthoek te verwijderen of met het pijltje de korte zijden van de rechthoek te selecteren en op de knop DEL van het toetsenbord te duwen. Het eindresultaat is bij beide methodes hetzelfde namelijk 1 groot vlak dat nu nog plat is.

Stap 4 :
Om het vlak een hoogte te geven en dus een 3D figuur te krijgen kan je de push/pull tool nemen. Als je deze selecteert en je klikt op het vlak dan kan je met de muis het vlak een hoogte geven. Zorg ervoor dat voor de sleutelhanger het vak 3mm hoog is.

## Stap 5 :

Een sleutelhanger moet ook nog een ring hebben om een ijzerdraad aan te kunnen bevestigen waar de sleutels aan kunnen bevestigd worden. Dit kan je tekenen door een cirkel op het vlak aan te brengen. Daarna kan je met de push/pull tool uit stap 4 die cirkel in het vlak duwen zodat er een gat ontstaat in de sleutelhanger. Een andere mogelijkheid was geweest om de cirkel te tekenen toen de tekening nog een plat vlak was en dan de ruimte binnen de cirkel te verwijderen. Beide methodes werken even goed.

## Stap 6 :

Onze sleutelhanger is 2cm hoog dus de tekst die we erop kunnen plaatsen nemen we best 1,5cm hoog of 15mm. Klik op de 3D letter A zodat je het volgende scherm krijgt.


Als hoogte kies je best voor 10mm en als 3D hoogte (het vak naast extruded) kies je best voor 2mm.
Je hebt nu tekst aan je muiscursor hangen, plaats deze nu op het bovenste vlak van de sleutelhanger door te klikken of op enter te drukken. Je sleutelhanger is nu klaar en zal er als volgt uitzien.


Save de sleutelhanger op de memmorystick van de techniekcoach zodat deze kan geprint worden. Verwijder jou naam en plaats de naam van je collega op de sleutelhanger. Sla dan ook deze op op de memmorystick en volgende sessie krijg je je eigen sleutelhanger. Je hebt nu kennis gemaakt met 3D tekenen, je bent nu klaar om te tekenen wat jij denkt dat er op de funderingen van de opgraving stond.
Terwijl je dit doet kan ook iedereen een na 1 gescand worden zodat er een poppetje van jezelf kan geprint worden.