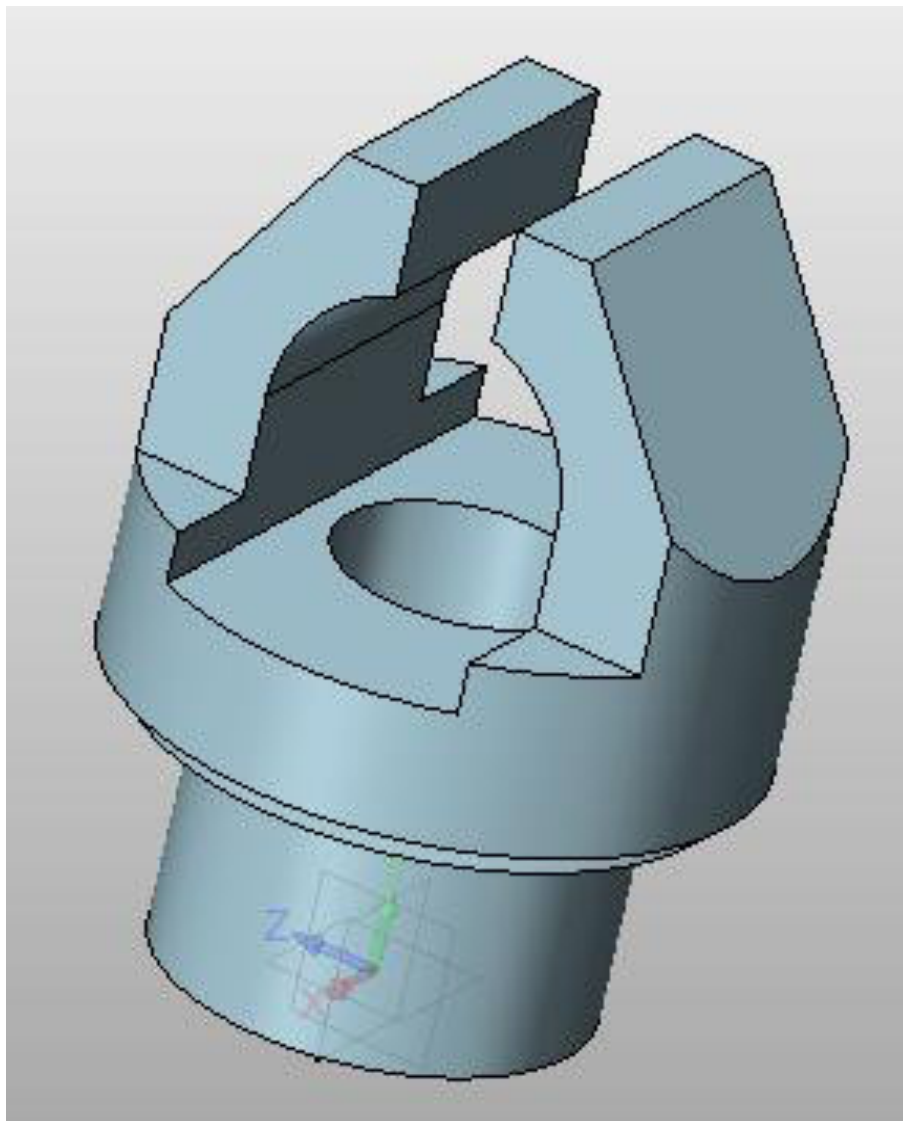
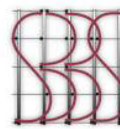


Lehrbrief: Lehrbrief Haltevorrichtung, Version 2013

Erstellt: Edgar Bajars, Kevin Huneshagen, M12VB

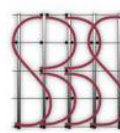
Bauteil: Haltevorrichtung






Inhaltsverzeichnis:




1. Erstellen eines neuen Bauteils	1
2. Erstellen der Geometrie	1-4
3. Außenkontur	4-5
4. Absatz	6-9
5. Schräger Absatz	9-11
6. Aussparung	12-16
7. Bohrung	16-18

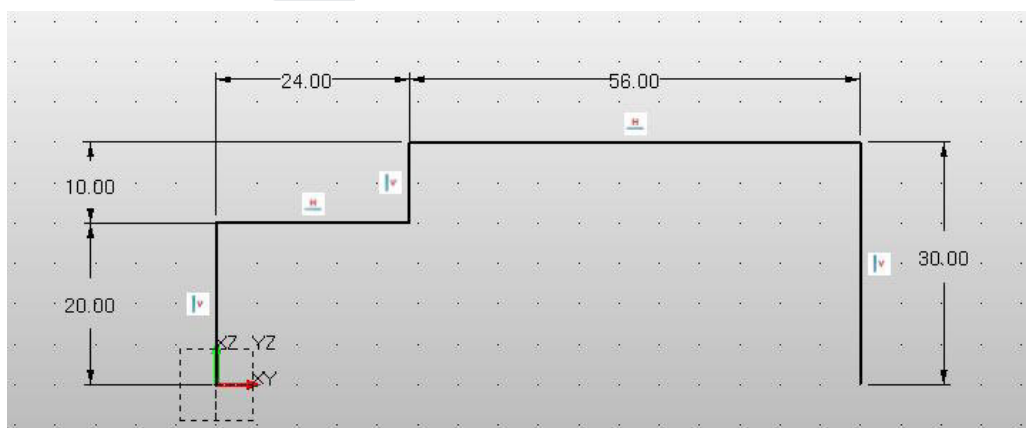


1. Erstellen eines neuen Bauteils

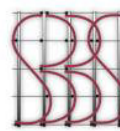
- Erstellen einer neuen Skizze durch Klicken der rechten Maustaste „RMT“ im geöffneten Bauraum
- Neue Skizze-Befehl Anwählen mit der linken Maustaste „LMT“
- Im neu geöffneten Menü in der ZW3D Verwaltungsanzeige die Ebene „YZ“ im Bauraum selektieren
- Bestätigen mit 

2. Erstellen der Geometrie


- Erzeugen von fünf Linien durch den Button  „Linie“ auf der „Werkzeugleiste“
- Automatisches Bemaßen durch den Button  „Abhängigkeiten und Bemaßung“ auf der „Werkzeugleiste“
- Selektieren des Koordinatenursprungs für die Eingabe „Basispunkt“
- Bestätigen mit 

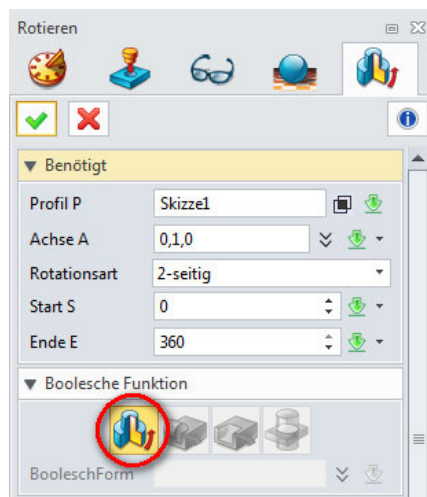



- verlassen der Skizze mit 

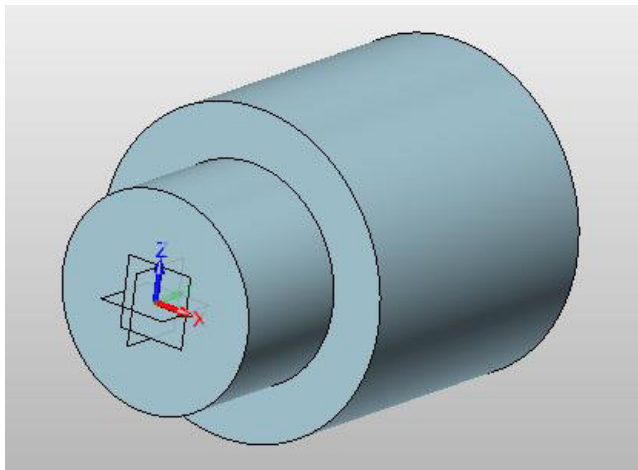


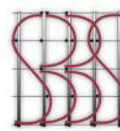
3. Außenkontur


- Erzeugen der Kontur durch das Feature  „Rotieren“ auf der „Werkzeugleiste“
- Beim Anwählen öffnet sich ein Menü in der ZW3D Verwaltungsanzeige mit Eingabeoptionen

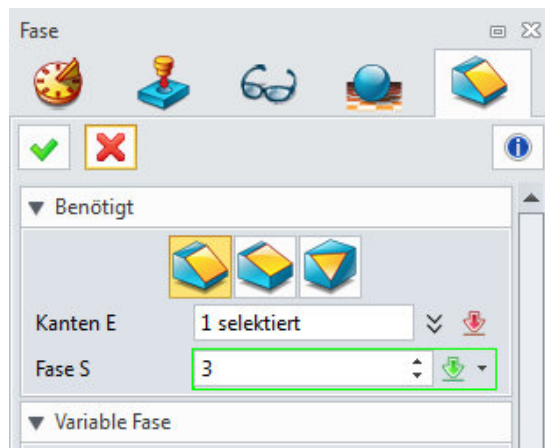



- Selektieren der eben erstellten Skizze
- Selektieren der „Y-Achse“ um der der Drehpunkt gelegt werden soll
- Eingabe der Werte „0“ für Start und „360“ für Ende
- Bestätigen mit 

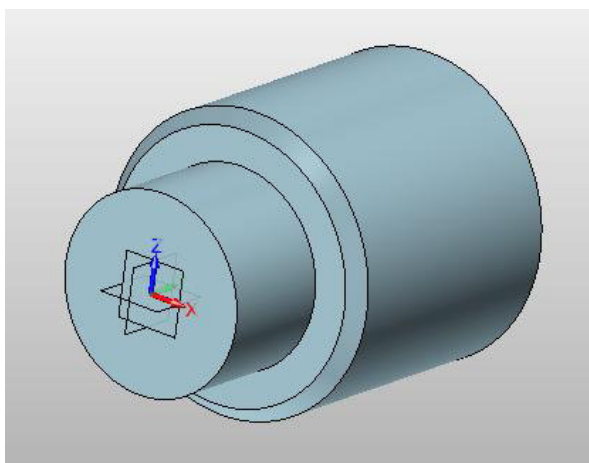


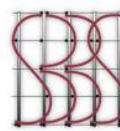


- Anfasen der äußeren Kante durch den Button  „Fase“ auf der „Werkzeugleiste“
- Beim Anwählen öffnet sich ein Menü in der ZW3D Verwaltungsanzeige mit Eingabeoptionen



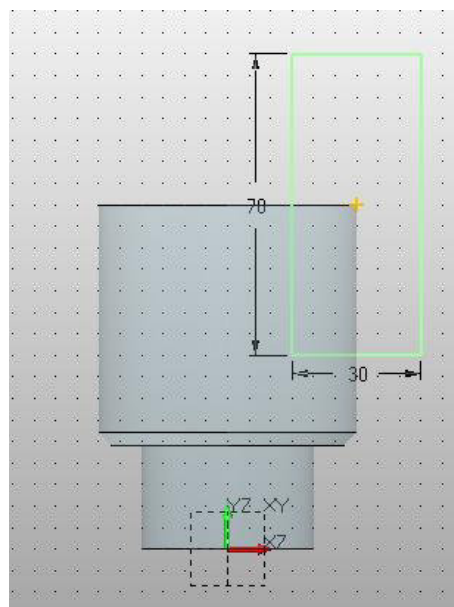
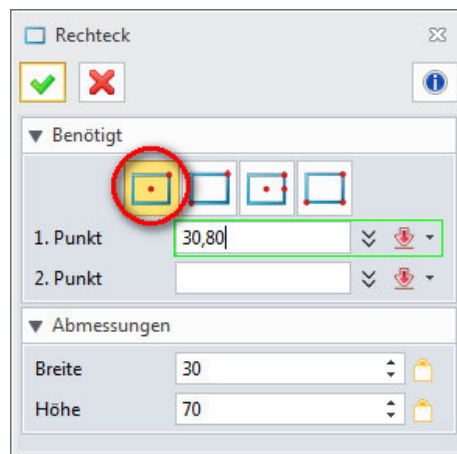
- Selektieren der Kante „e4“
- Fase „3mm“
- Bestätigen mit 





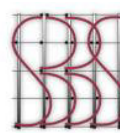
4. Absatz

- Erstellen einer neuen Skizze auf der „XY-Ebene“
- -Erzeugen von einem Rechteck durch den Button auf der „Werkzeugleiste“
- Eingabe der Werte „30,80“ für den 1.Punkt und „30“ für die Breite bzw. „70“ für die Länge



- Bestätigen mit






- Skizze verlassen 

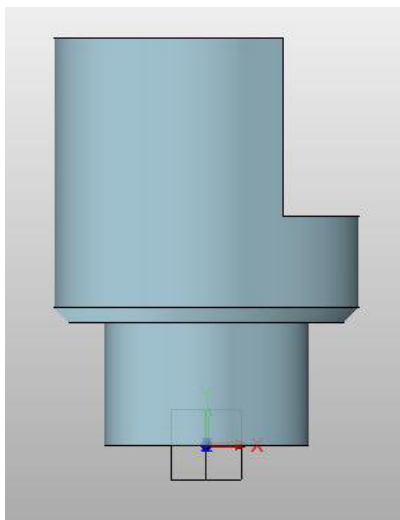
- Erzeugen des Absatzes durch das Feature „Extrudieren“ auf der „Werkzeugleiste“

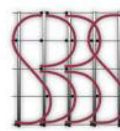


- Beim Anwählen öffnet sich ein Menü in der ZW3D Verwaltungsanzeige mit Eingabeoptionen
- Anwählen des Button „Abziehen“ 
- Selektieren der eben erstellten Skizze
- Eingabe der Werte „40“ für Start und „-40“ für Ende

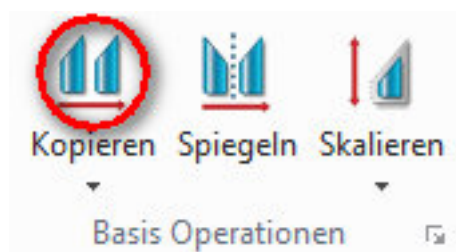


- Bestätigen mit 



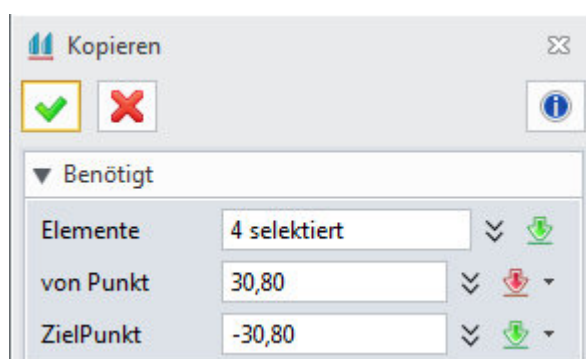




- Selektieren der eben erstellten Skizze im „Historie-Verwaltung-Fenster“ von ZW3D mit der „RMT“ und Anwählen der Option „Ändern“
- ZW3D wechselt nun wieder zur erstellten Skizze in den Skizzenbauraum
- Selektieren des kompletten Rechtecks mit der „LMT“ (wird komplett Gelb)
- Anwählen der Option Kopieren über Basisoperationen in der Werkzeugleiste



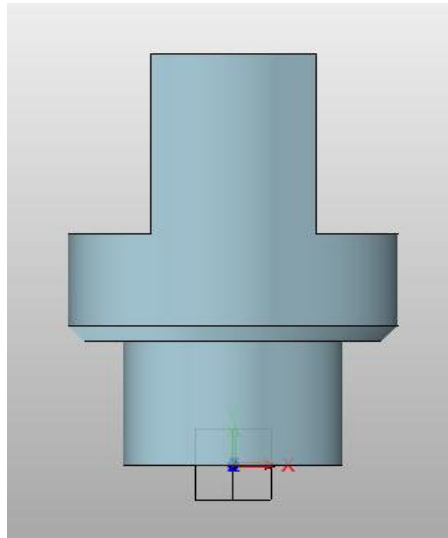
Funktion auch über
Spiegeln möglich!

- Beim Anwählen der Option öffnet sich ein neues Fenster mit Eingabeoptionen
- Eingabe der Werte „30,80“ für „von Punkt“ und „-30,80“ für „Ziel Punkt“
- Koordinaten entsprechen jeweils der Mitte des Rechtecks bzw. der linken und rechten oberen Ecke der Geometrie



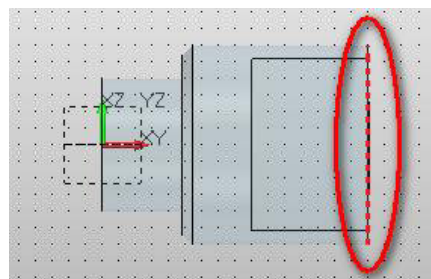
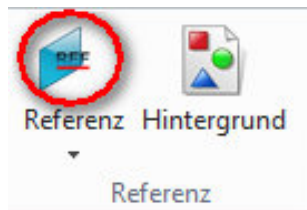
- Bestätigen mit 
- Skizze verlassen 

- Rechteck wird automatisch abgezogen






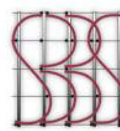
5. Schräger Absatz


- Erstellen einer neuen Skizze auf der „YZ-Ebene“
- Erstellen einer Referenz auf Körperkante

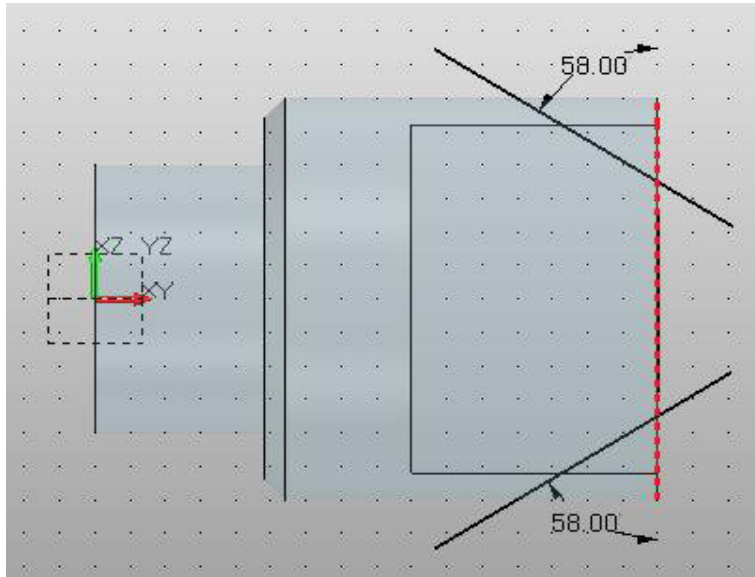


Referenz im
Werkzeugmenü
wählen,
Körperkante als
Referenz
bestimmen,
Winkel beziehen
sich auf die
Referenzkante.

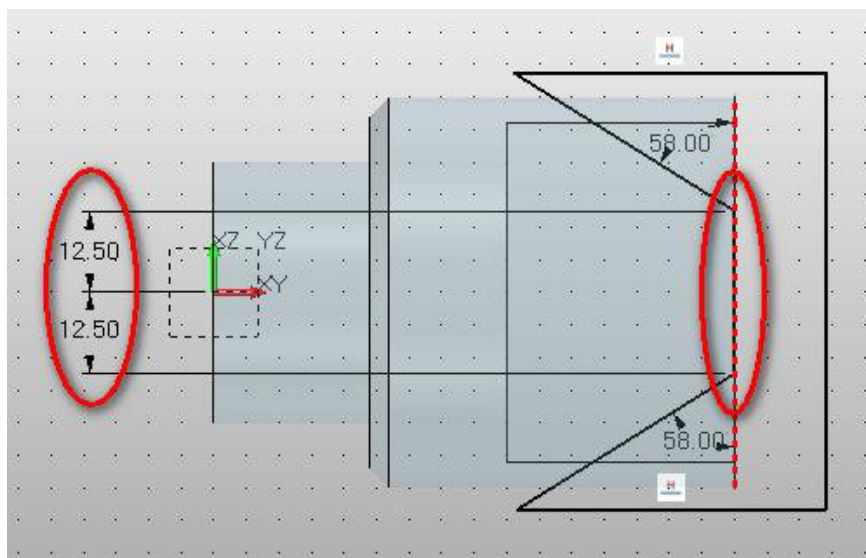
- Erzeugen von zwei beliebigen Linien durch den Button  „Linie“ auf der „Werkzeugleiste“
- Bemaßen der Winkel durch den Button  „Winkel Bemaßung“ auf der „Werkzeugleiste“
- Beim Anwählen des Button öffnet sich ein neues Fenster mit Eingabeoptionen
- Anwählen des Button  „zwei Linien“

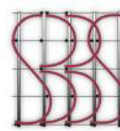





- Beide Winkel von den Linien zur Referenz mit „58°“ Bemaßen
- Bestätigen mit 

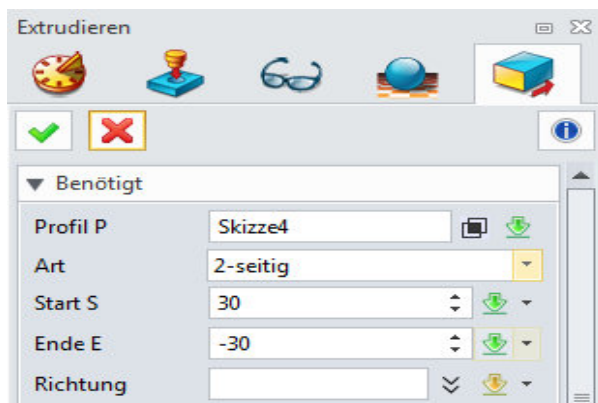


- Überstehende Linien an der Oberseite Trimmen durch Klicken mit der „RMT“ in den Bauraum und Anwählen der Option „Trimmen“
- Geometrie verbinden wie im Bild und den Abstand 25mm (jeweils 12,5mm von Mittelachse) zu den Schnittpunkten „Linien/Referenz“ einhalten

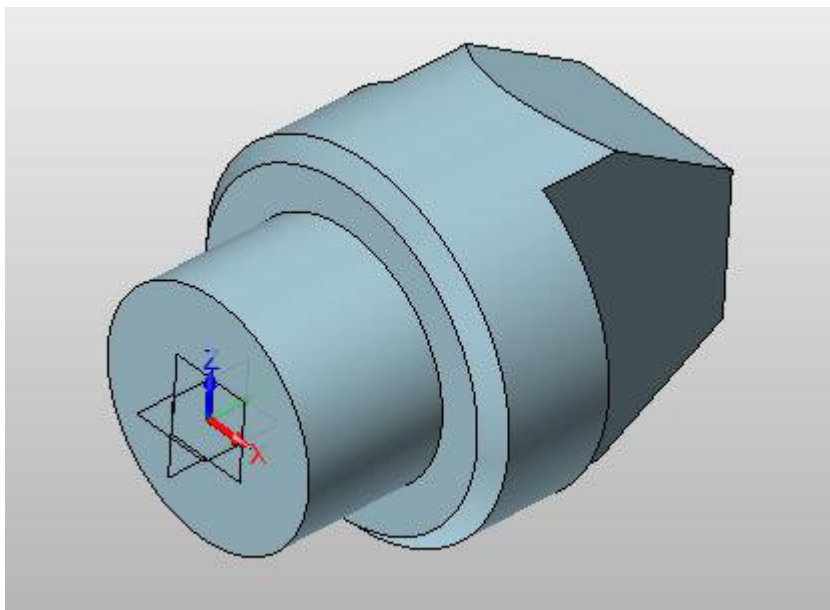





- Skizze verlassen 
- Erzeugen des Absatzes durch das Feature „Extrudieren“ auf der „Werkzeuggeste“ 
- Anwählen des Button „Abziehen“ 
- Eingabe der Werte „30“ für Start und „-30“ für Ende

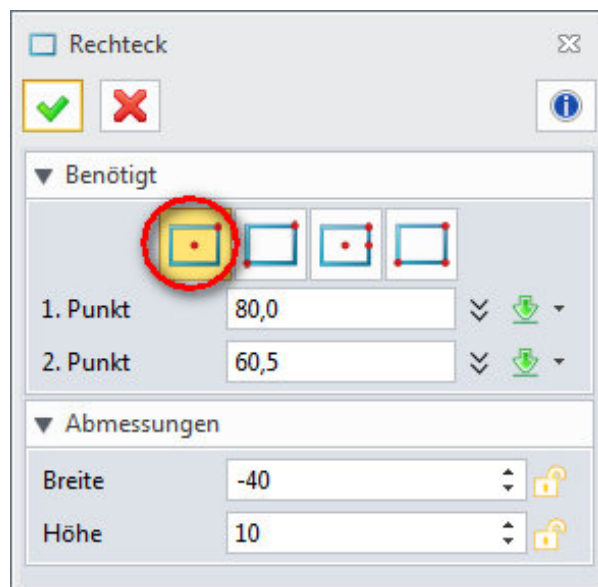


- Bestätigen mit 

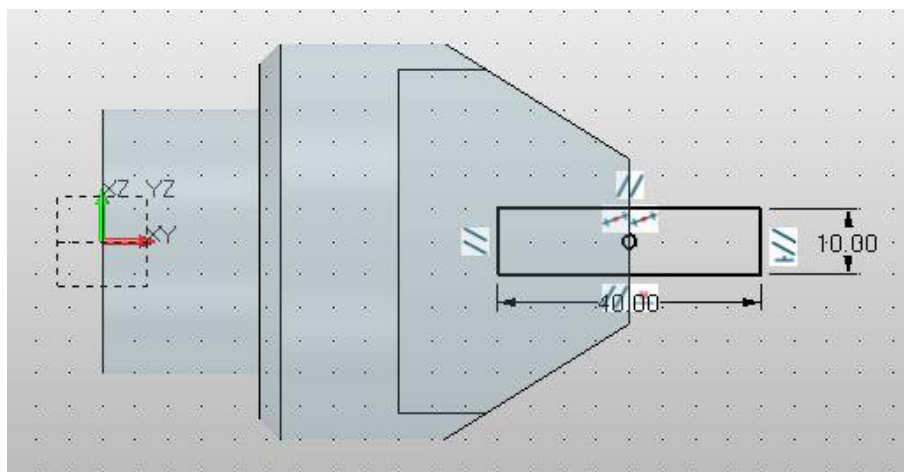


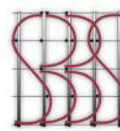
6. Aussparung

- Erstellen einer neuen Skizze auf der „YZ-Ebene“
- Erzeugen eines Rechtecks durch den Button  „Rechteck“ auf der „Werkzeugleiste“
- Automatisch die Mitte des geraden Absatzes suchen durch Fangfunktion
- Eingabe der Werte „-40“ für Breite und „10“ für Höhe

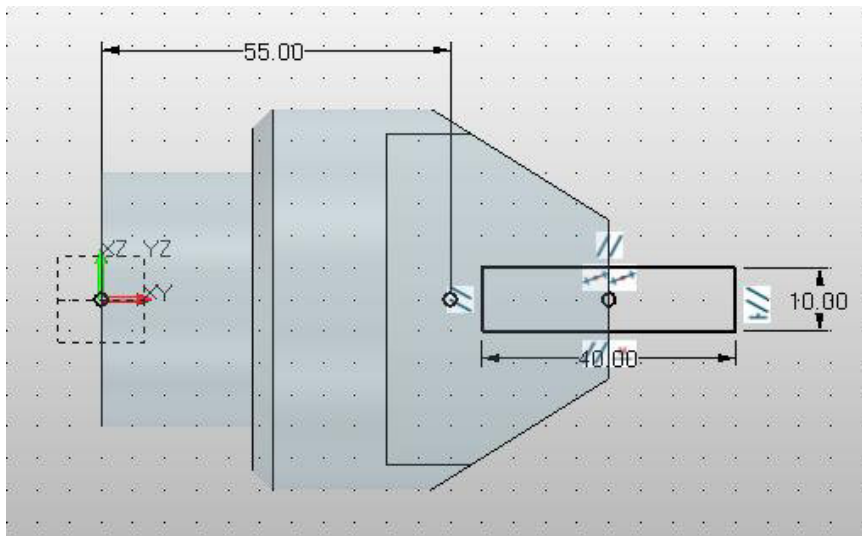
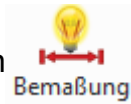


- Bestätigen mit 

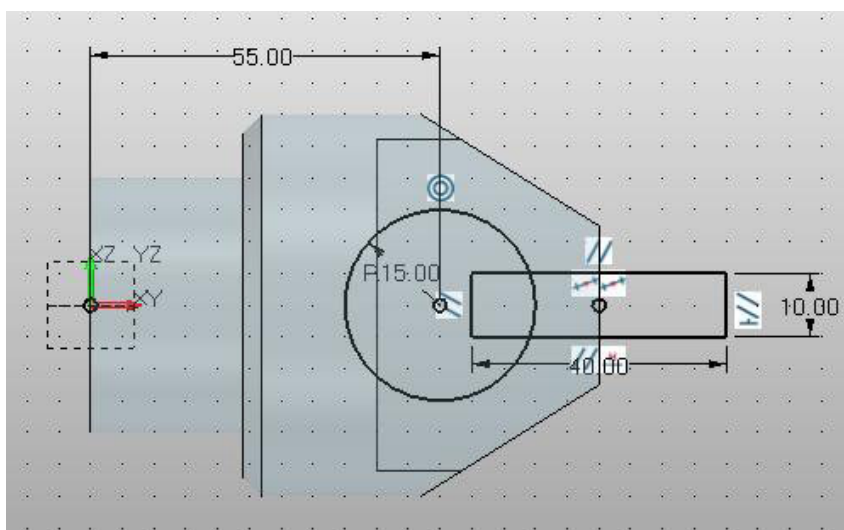


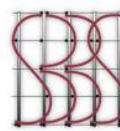


- Erzeugen von einem Punkt durch den Button „Punkt“ auf der „Werkzeugleiste“
- Abstand „55“
- Bemaßen durch den Button „Bemaßung“ auf der „Werkzeugleiste“

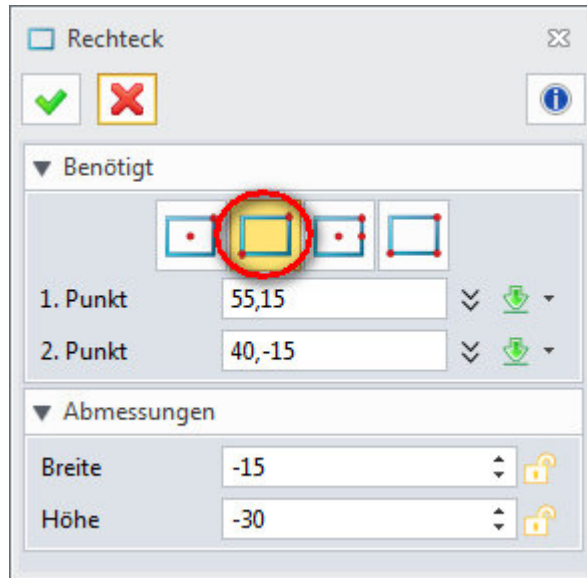



- Erzeugen eines Kreises durch den Button „Kreis“ auf der „Werkzeugleiste“
- Radius „15“

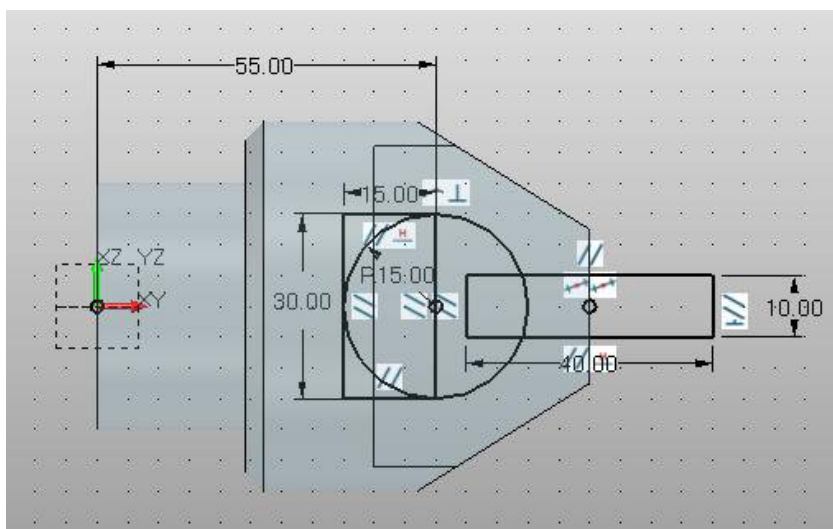


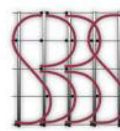


- Erzeugen eines Rechtecks durch den Button „Rechteck“ auf der „Werkzeugleiste“
Rechteck
- Anwählen des Button „Ecke“
- Eingabe der Werte „55,15“ für 1.Punkt und „40,-15“ für 2.Punkt

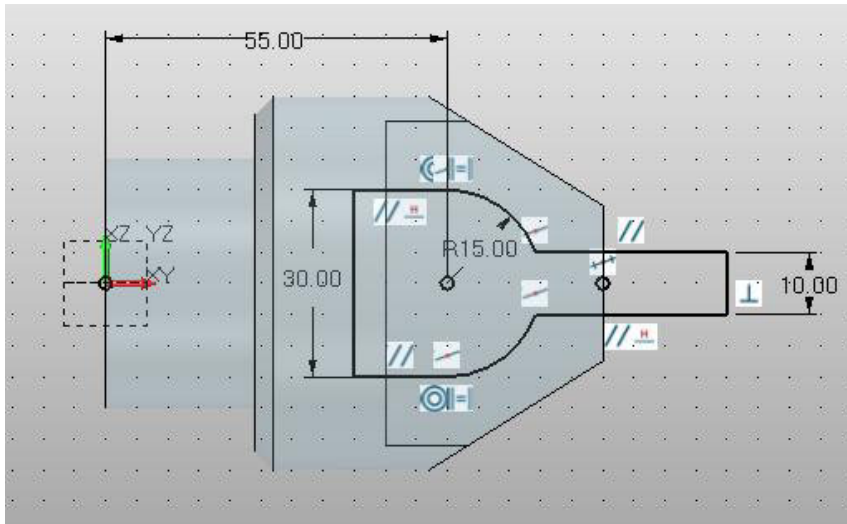





- Bestätigen mit 

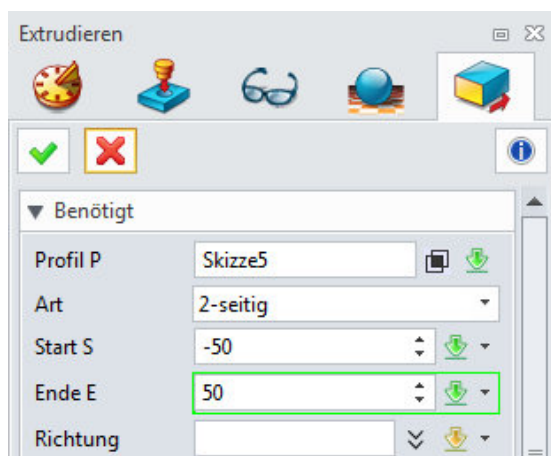




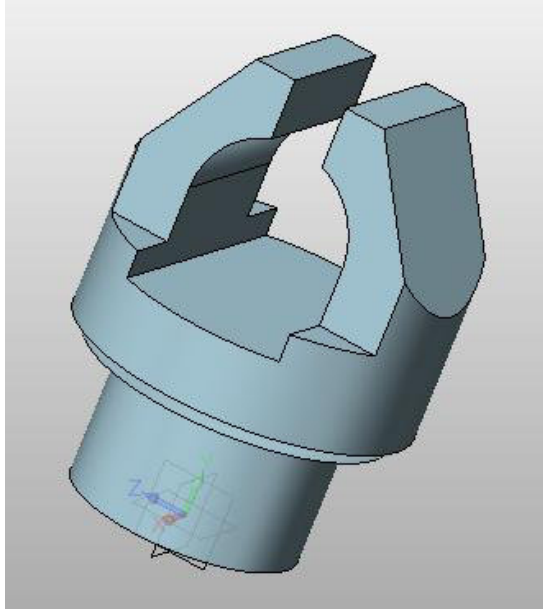
- Überflüssige Linien Trimmen durch Klicken mit der „RMT“ in den Bauraum und Anwählen der Option „Trimmen“



- Skizze verlassen 
- Erzeugen des Absatzes durch das Feature  „Extrudieren“ auf der „Werkzeugleiste“
- Anwählen des Button  „Abziehen“
- Skizze selektieren
- Start bzw. Ende beliebig über die Geometrie hinaus ziehen

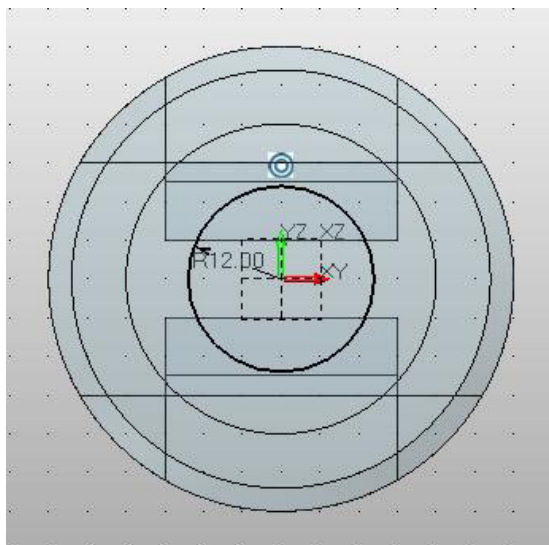


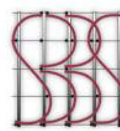
- Bestätigen mit






7. Bohrung

- Erstellen einer neuen Skizze auf der „XZ-Ebene“
- Erzeugen von eines Kreise durch den Button „Kreis“ auf der „Werkzeugleiste“
- Radius „12“

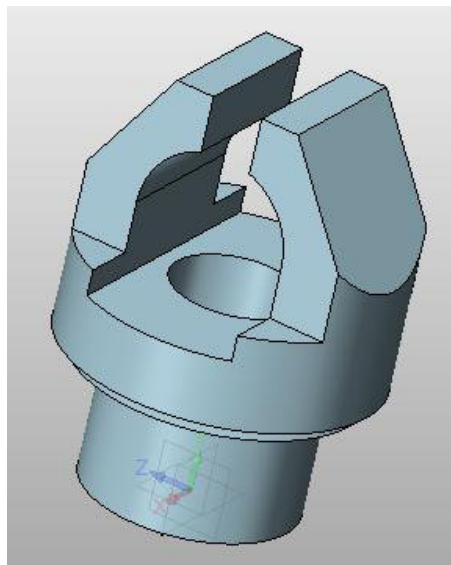




- Skizze verlassen 
- Erzeugen der Bohrung durch das Feature „Extrudieren“ auf der „Werkzeugleiste“
 Extrudieren
- Anwählen des Button  „Abziehen“
- Skizze selektieren
- Für S „Start“ **10** und für E „Ende“ **-60**



- Bestätigen mit 



- Fertige Haltevorrichtung

