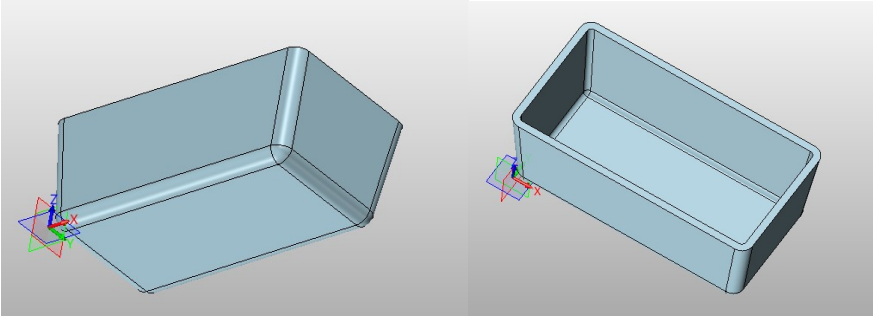
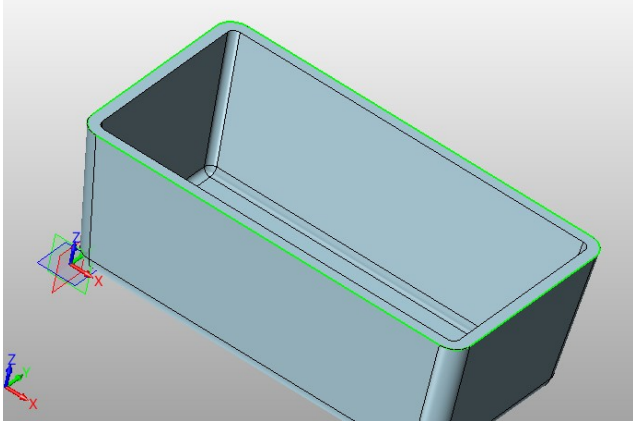
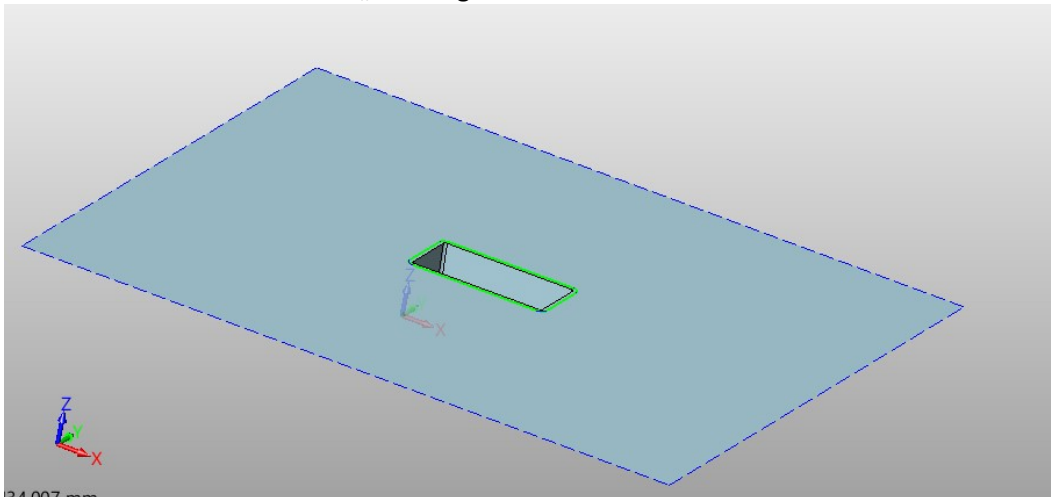
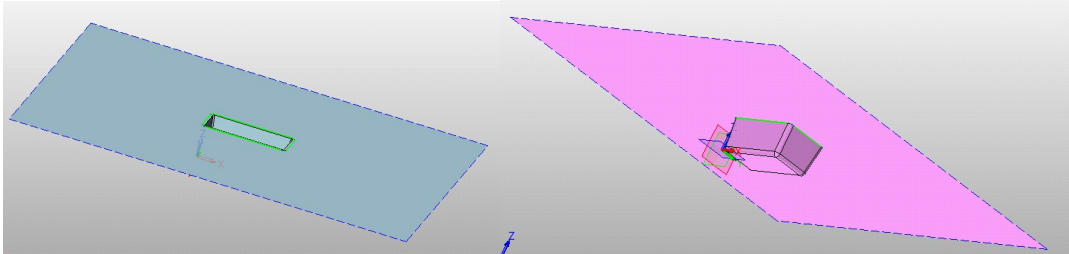
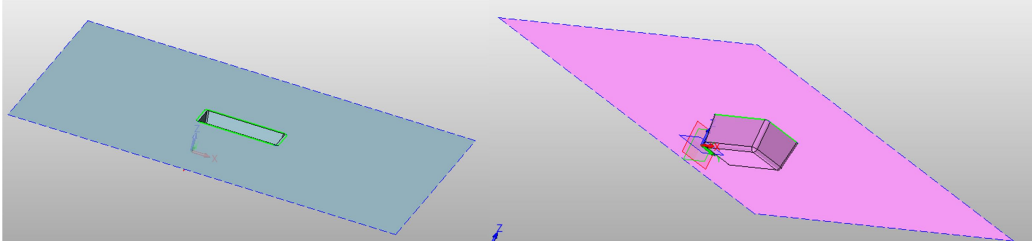


Erstellen von Formhohlräumen

Ausführlicher Weg

Bauteil 001	<ul style="list-style-type: none"> - Verzeichnis -> mehrere Objekte (Ableitung FHR) - Bauteil/Baugruppe -> 001_Formteil -> Bestätigen -> 3D-Bauraum öffnet sich - Skizze in xy-Ebene erzeugen -> Rechteck aufziehen -> Skizze verlassen - Extrudieren (Art: 1-seitig) / Ende bei ca. 40 mm <ul style="list-style-type: none"> o Neigung – 5 ° o Bestätigen - Obere und senkrechte Kanten mit Radius versehen - Befehl „Schale“ -> Flächenset mit Mauszeiger überfahren und anwählen / Offset auf -3 stellen / Öffnen -> große Rechteckfläche anwählen -> Bestätigen - -> Bauraum verlassen mit „Running Man“ 
Bauteil 002	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil erstellen -> 002_SMZ (Schwindmaßzeichnung) -> Bestätigen - Rechte MT -> Bauteil 001 einfügen (Bauteil mit Komma, Enter; ESC auf Nullpunkt ablegen -> weiterhin nur „Tastenschlag“ genannt) - Reiter „Baugruppe“ -> „Bauteil als Feature“ -> Formteil anwählen -> Bestätigen - Reiter „Formenbau“ -> „Skalieren“ -> Element = Formteil; Methode = Einheitlich, Faktor = 1,005 (0,5%) -> Bestätigen - Bauraum verlassen mit „Running Man“
Bauteil 003	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 003_Trennlinie -> Bestätigen - Bauteil 002_SMZ einfügen und mit Tastenschlag absetzen - Bauteil als Feature setzen (vor Bestätigen unbedingt Haken bei „Kurven einfügen“ setzen) - Reiter „Formenbau“ -> „Trennlinie“ -> „Trennlinie von Flächen und Kanten“ <ul style="list-style-type: none"> o Fläche = Ringfläche o Kanten = äußere Kanten (Tipp: 1 äußere Kante überfahren, dabei „Shift“ gedrückt halten und Kante anwählen = Anwahl der umlaufenden Kanten) o Bestätigen - Äußere Kanten sind nun grün markiert - Bauraum verlassen mit „Running Man“

	
Bauteil 004	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil-> 004_Teilen -> Bestätigen - Bauteil 003_Trennlinie einfügen -> Tastenschlag - Bauteil als Feature setzen (ACHTUNG! Kontrolle ob Haken bei „Kurven einfügen“ gesetzt ist) - Reiter „Formenbau“ -> „Teilen“ -> „An Trennlinien“ <ul style="list-style-type: none"> o Kurven = Außenkanten der Ringfläche (grüne Linien; mit „Shift“ eine Linie anwählen -> automatische Auswahl aller Linien) o ACHTUNG! Haken bei „Fläche an Trennlinie teilen“ setzen - Nach Bestätigen erscheint Hinweis „es wurden 2 Regionen erstellt“ - Bauraum verlassen mit „Running Man“
Bauteil 005	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 005_Mastertrennfläche -> Bestätigen - Bauteil 004_Teilen einfügen -> Tastenschlag - Bauteil als Feature setzten (ACHTUNG -> Haken bei „Kurven einfügen“) - Reiter „Formenbau“ -> „Trennfläche“ -> „Erstellen von Trennfläche von Trennlinien“ <ul style="list-style-type: none"> o ZW3D wählt automatisch die Trennlinie und erzeugt eine Trennfläche o Abstand für späteres Trimmen ausreichend groß wählen -> Abstand = 200 o Bestätigen und Werkzeug schließen - Bauraum verlassen mit „Running Man“ 

Bauteil 006	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 006_Trennfläche_DS (Düsenseite) -> Bestätigen - Bauteil 005_Mastertrennfläche einfügen -> Tastenschlag - Bauteil als Feature setzen (ACHTUNG -> Haken setzen) - Reiter „Heilen“ -> Button „Verbinden“ <ul style="list-style-type: none"> o Fläche = Mastertrennfläche anwählen und anschließend Außenfläche des Formteils anwählen o Toleranz auf 0,01 mm lassen und Bestätigen - Hinweismeldung „[4] offene Kanten“ erscheint -> weiter 
Bauteil 007	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 007_Trennfläche_AS (Außwerferseite) -> Bestätigen - Bauteil 005_Mastertrennfläche einfügen -> Tastenschlag - Bauteil als Feature setzen (auf Haken achten) - Reiter „Heilen“ -> Button „Verbinden“ <ul style="list-style-type: none"> o Fläche = Mastertrennfläche anwählen und anschließend Innenbereich des Formteils anwählen o Toleranz ebenfalls bei 0,01 mm belassen und bestätigen - Hinweismeldung „[4] offene Kanten“ erscheint -> weiter - Bauraum verlassen mit „Running Man“ 
Bauteil 008	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 008_Einsatz_DS (Düsenseite) -> Bestätigen - Bauteil 006_Trennfläche_DS einfügen -> Tastenschlag - Bauteil als Feature setzen (auf Haken achten) - Neue Skizze in xy-Ebene erzeugen -> Rechteck aufziehen -> ACHTUNG: nicht größer als Mastertrennfläche -> Skizze verlassen - Reiter „Feature“ -> Extrudieren der eben erstellten Skizze <ul style="list-style-type: none"> o Art = 2-seitig o Start unterhalb der Trennebene o Ende 30 mm oberhalb des Formteils o Boolesche-Funktion auf „Basis“ stellen und bestätigen

	<div data-bbox="422 192 1340 622" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Reiter „Feature“ -> Trimmen/Trimmung <ul style="list-style-type: none"> ○ Basis = Extrudierter Klotz ○ Trimmen T = Trennfläche ○ ACHTUNG: es entsteht ein blauer Pfeil im Bauteil -> dieser muss in Richtung des zu behaltenden Klotzes zeigen (wenn nicht, Haken bei „Seiten umdrehen zum Behalten“ setzen) ○ Haken bei „TrimmFläche behalten“ entfernen und bestätigen - Filter auf „FlächenSet“ stellen -> Innenbereich des Formteils überfahren -> RMT -> Entfernen - Bauraum verlassen mit „Running Man“ <div data-bbox="588 981 1104 1420" data-label="Image"> </div>
Bauteil 009	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 009_Einsatz_AS (Außwerferseite) -> Bestätigen - Bauteil 007_Trennfläche_AS einfügen -> Tastenschlag - Bauteil als Feature setzen (auf Haken achten) - Neue Skizze in xy-Ebene erzeugen -> Rechteck aufziehen (wie bei Bauteil 008 nicht größer als Mastertrennfläche) -> Skizze verlassen - Reiter „Feature“ -> Extrudieren der Skizze <ul style="list-style-type: none"> ○ Art = 2-seitig ○ Start = oberhalb des Formteils ○ Ende = unterhalb der Trennfläche (ca. 1 – 2 mal der Höhe des Formteils) ○ Kontrolle ob Boolesche-Funktion auf Basis steht und Bestätigen

	<div data-bbox="421 232 1318 533" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Reiter „Feature“ -> Trimmen/Trimmung <ul style="list-style-type: none"> o Basis = Extrudierter Klotz o Trimmen T = Trennfläche o ACHTUNG: auf Richtung des blauen Pfeils achten - Filter auf „FlächenSet“ stellen -> Außenbereich des Formteils überfahren -> RMT -> Entfernen - Bauraum verlassen mit „Running Man“ <div data-bbox="612 779 1082 1211" data-label="Image"> </div>
<p>Bauteil 010</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Neues Bauteil -> 010_Zusammenbau - Bauteil 008_Einsatz_DS einfügen -> Tastenschlag - Bauteil 009_Einsatz_AS einfügen -> Tastenschlag - Grundfarbe der beiden Einsätze ändern - Düsenseite mit Maus überfahren -> Flächen Attribute -> Transparenz auf ca. 50 <div data-bbox="568 1391 1126 1883" data-label="Image"> </div>

Verkürzter Weg

- Neues Bauteil -> 100_Einsatz_AS/DS -> Bestätigen
- Bauteil 002_SMZ (Schwindmaßzeichnung) einfügen -> Tastenschlag
- Bauteil als Feature setzen
- Reiter „Formenbau“ -> „Trennlinie“ -> „TrennLinie von FlächenKanten“
 - o Flächen = Ringfläche
 - o Kanten = Außenkanten der Ringfläche
 - o Bestätigen
- „Teilen“ -> „An Trennlinien“
 - o Kurven = Außenkanten der Ringfläche
 - o Haken bei „Fläche an Trennlinie Teilen“ setzen
 - o Bestätigen -> Hinweis „ 2 neue Regionen erstellt“
- Button „Trennfläche“ -> „Trennfläche von Trennlinien“
 - o ZW3D erstellt automatisch Trennfläche
 - o Bestätigen
- Neue Skizze in xy-Ebene erstellen -> Rechteck aufziehen (groß genug für DS und AS) und bestätigen -> Skizze verlassen
- Ansicht von oben = graue/blau (je nach ZW3D Version) Fläche der Trennebene
- Extrudieren der Skizze
- Reiter „Formenbau“ -> „Trimmt in AS/DS“
 - o Platte = Extrudierter Klotz
 - o Trennung = Trennebene
 - o Haken setzen bei „Erstellt AS“ und bei „Erstellt DS“
- Grundfarben der beiden Einsätze ändern
- Düsenseite mit Maus überfahren -> RMT -> Flächen Attribute -> Transparenz ca. 50
- Über den Befehl „Ziehen“ die beiden Hälften verschieben

