

## \*.PRT Übung P01: Abdeckung, geschraubt

Aufgabe	Detail
Neues PART	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neues Part öffnen,</li> <li>- Speichern unter 2016_01_Abdeckung_A01 ("Projektnummer_Konzeptnummer_Bauteilname_Versionsnummer")</li> <li>- Eigenschaften anpassen (falls nicht automatisch) - Baum wie Speichername</li> </ul>
Teilaufbau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hauptkörper in <b>Abdeckung</b> umbenennen</li> <li>- in Körper ein GeoSet einfügen (Stammelement Abdeckung)</li> <li>- Punkt einfügen bei 0;0;0 mit Punkttyp Koordinaten</li> <li>- Achsensystemtyp Standard mit Ursprung Punkt einfügen (Buttons:Typ aktuell wählen und <b>nicht</b> unter einem Knotenpunkt im Baum "Achsensysteme")</li> </ul>
Ebene	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Neue Ebene als Ebenentyp "Offset von Ebene" erstellen</li> <li>- auf XY Ebene des Achsensystems in Z-Richtung erstellen mit 10mm Offset</li> <li>- Ebene die Farbe Blau zuordnen</li> <li>- umbenennen der Ebene in "Bauraumbeginn"</li> </ul>
Parameter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parameter Länge erstellen für "Hoehe 25 mm", "Breite 150 mm", und "Tiefe 300 mm"</li> <li>- Den neuen Knotenpunkt "Parameter" ausschneiden und ins GeoSet einfügen</li> <li>- Weiteren Parameter "Abstand" erstellen dazu Parameter Tiefe kopieren und im Knotenpunkt Parameter wieder einfügen</li> <li>- Parameter in den Eigenschaften umbenennen in (Lokaler Name) "Abstand"</li> <li>- Wert 30mm</li> <li>- erstellte Ebene mit Parameter "Abstand" verbinden</li> </ul>
Körper	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper einfügen und in "<b>Traeger</b>" umbenennen</li> </ul>
Skizze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skizze im Körper "Traeger" auf Ebene "Bauraumbeginn" erstellen,</li> <li>- Skizze positioniert, H in Minus X-Richtung, V in Minus Y-Richtung</li> <li>- "Zentriertes Rechteck" im Ursprung 0;0 erstellen</li> <li>- Breite (X-Richtung) und Tiefe (Y-Richtung) mit den entsprechenden Parametern bemaßen</li> </ul>
Block	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Block (in Z-Richtung) mit erstellter Skizze erstellen, Länge mit Parameter Hoehe verknüpfen</li> </ul>
Kantenverrundung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantenverrundung an den vier Außenkanten von 5mm anfügen</li> <li>- Kantenverrundung auf der oberen Fläche von 5mm anfügen Oben = von Z-Achse in Richtung XY-Ebene gesehen</li> </ul>
Bool'sche Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper <b>Traeger zu Körper Abdeckung</b> "boolean" mit Bool'scher Operation Zusammenbauen</li> </ul>
Finish	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dem Körper Abdeckung eine Farbe zuordnen (z.B. dunkelgrün)</li> </ul>
Bohrungsskizze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper einfügen und in Bohrung umbenennen</li> <li>- Eine positionierte Skizze (Ausrichtung V in Y und H in X-Richtung) auf Bauraumebene einfügen</li> <li>- Punkt einfügen und vertikale fangen (Punkt als Standardelement einfügen)</li> <li>- Punkt mit Abstand zur Horizontalen bemaßen</li> <li>- Den Punkt bemaßen mit dem Parameter Tiefe und dann mit Hilfe von fx durch vier Teilen (Ergebnis 75mm)</li> </ul>
Bohrungsdefinition	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Punkt markieren, Befehl Bohrung, Bauteilfläche von oben wählen</li> <li>- Bohrtyp Sackloch - Durchmesser 8mm -Tiefe mit Parameter Hoehe verbinden</li> <li>- Typ Planeingesenkt - Durchmesser 20mm - Tiefe 5mm - kein Gewinde</li> </ul>
Spiegeln	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper Bohrung über Spiegelebene vom Achsenkreuz XZ-Ebene spiegeln</li> </ul>
Bool'sche Operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Körper <b>Bohrung zu Körper Abdeckung</b> "boolean" mit Bool'scher Operation Zusammenbauen</li> </ul>
Schalenelement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schalenelement auf Unterseite erstellen</li> <li>- Wandstärke innen 2mm (NICHT Außenseite)</li> </ul>
Kantenverrundung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kanten verrunden -&gt; nicht alle - siehe Abbildung</li> <li>- Innenkanten mit 0,5mm verrunden</li> <li>- Außenkanten mit 2,5mm verrunden</li> </ul>
Konstruktionstabelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Speichername/Tabellenname entspricht dem Part -Namen</li> <li>- Tabelle mit aktuellen Benutzer-Parametern erstellen</li> <li>- Ziel: geometrisches Set</li> <li>- Excelformat oder TXT-Format speichern</li> </ul>
Konstruktionstabelle	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tabelle mit Excel oder Editor öffnen und weitere Parameterzeilen mit sinnvollen Maßen hinzufügen.</li> </ul>
Finish	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material "Plastik" aus der Materialdatenbank zuordnen</li> <li>- Geometrisches Set ausblenden</li> <li>- Bohrungsskizze ausblenden</li> </ul>
Gewicht	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewicht messen (~156,7g)</li> <li>- Wandstärke messen und prüfen ob Schalenelement entspricht (2mm)</li> </ul>
Austauschformat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- IGES Format erstellen, speichern mit dem Partnamen</li> <li>- gespeicherte *.igs Datei öffnen und prüfen</li> </ul>

