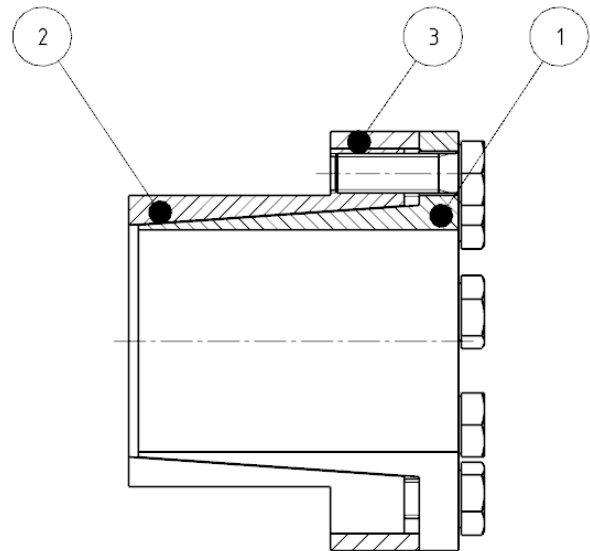
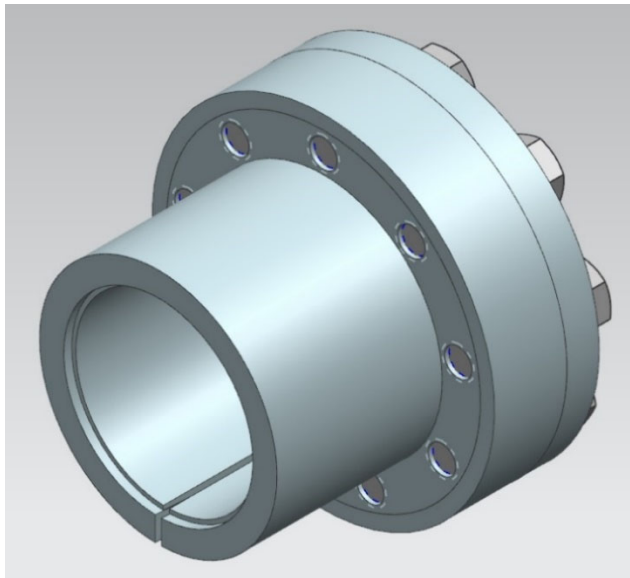


Modellierung, Baugruppenerstellung und Zeichnungsableitung mit NX (Kegelspannsatz)

Aufgabe: Für den nachfolgend abgebildeten Kegelspannsatz ist eine normgerechte Zusammenbauzeichnung zu erstellen. Die Einzelteile Innenring (Pos. 1), Außenring (Pos. 2) und Distanzring (Pos. 3) sind dafür zu modellieren und in einer Baugruppe zusammenzufügen. Die Maße der Einzelteile sind den Zeichnungen im Anhang zu entnehmen. Die Sechskantschraube ISO 4017 - M8x25 ist als Normteil einzufügen.



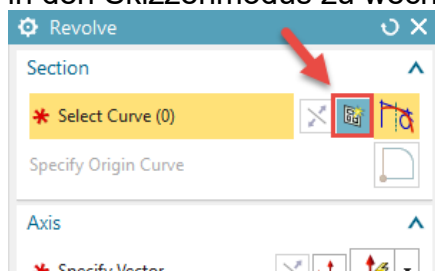
Hinweise:

1. Erstellen von Rotationsausprägungen mit REVOLVE



2. Interne/Externe Skizzen

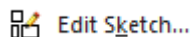
- Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung kann mit internen oder externen Skizzen gearbeitet werden. Bei internen Skizzen wird direkt mit dem Formelement begonnen, in diesem muss dann die SF *Sketch Section* (siehe Abbildung) gewählt werden, um in den Skizzenmodus zu wechseln.



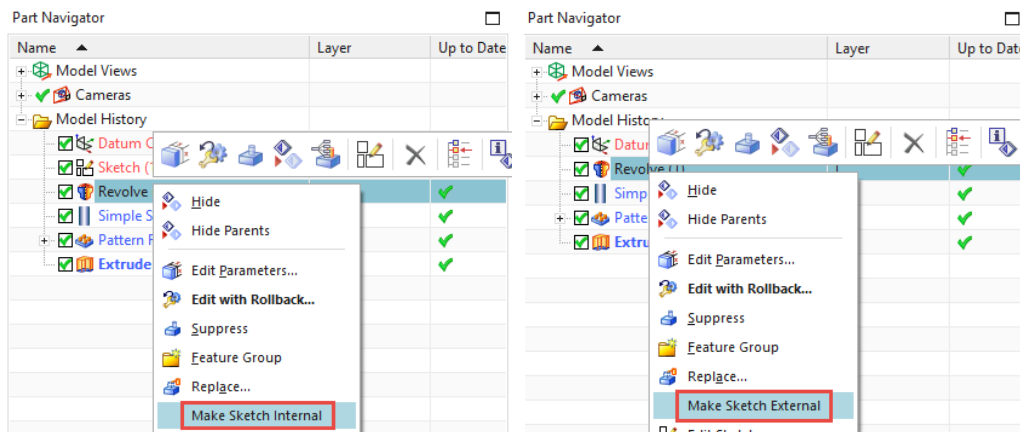
- Interne Skizzen werden im *Part Navigator* direkt dem Formelement bzw. Körper untergeordnet.

Part Navigator	
Name	Layer
Model Views	
Cameras	
Model History	
Datum Coordinate System (0)	61
Revolve (1)	1

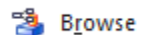
- Mit Anwählen des Körpers/Formelements → RMT → *Edit Sketch...* kann auf die interne Skizze zugegriffen werden.



- Interne und externe Skizzen können in einander umgewandelt werden, dafür ist jeweils der betreffende Körper/Formelement im *Part Navigator* anzuwählen und RMT → *Make Sketch Internal/External* anzuklicken.

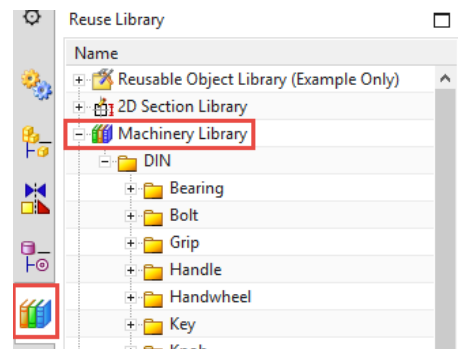
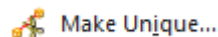


Beim nachträglichen Festlegen einer Skizze als *Internal* ist zu beachten, dass dies nicht möglich ist, sobald mehrere Formelemente sich auf diese beziehen. Die weiteren Formelemente würden sonst ihre Bezüge auf diese Skizze verlieren, weshalb NX diese Operation bei solchen Mehrfachbezügen nicht erlaubt. Bezüge von Elementen im *Part Navigator* lassen sich mit RMT → *Browse* nachvollziehen.



3. Normteile

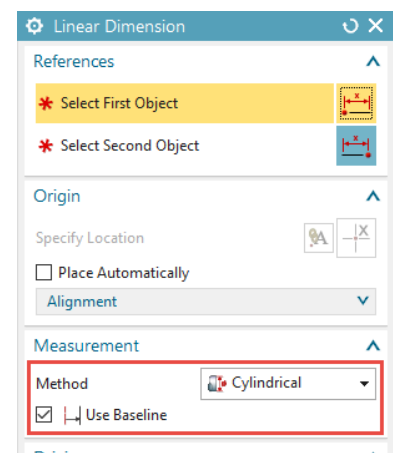
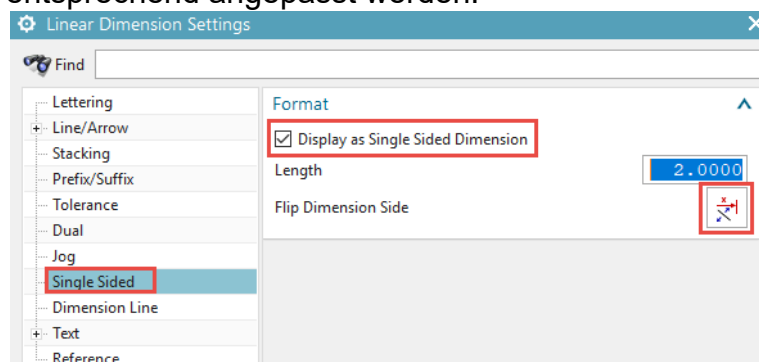
- Mit Hilfe der NX *Machinery Library* kann die Sechskantschraube ISO 4017 – M8x25 hinzugefügt werden. In der *Machinery Library* ist diese als *DIN 4017* unter *Screw/Hex Head Hex Head Screw, Grades A, B, DIN* zu finden.
- Mit RMT → *Make Unique...* im *Assembly Navigator* ist die Sechskantschraube im Baugruppenverzeichnis abzuspeichern, um Schreibzugriff auf die Attribute zu erhalten.

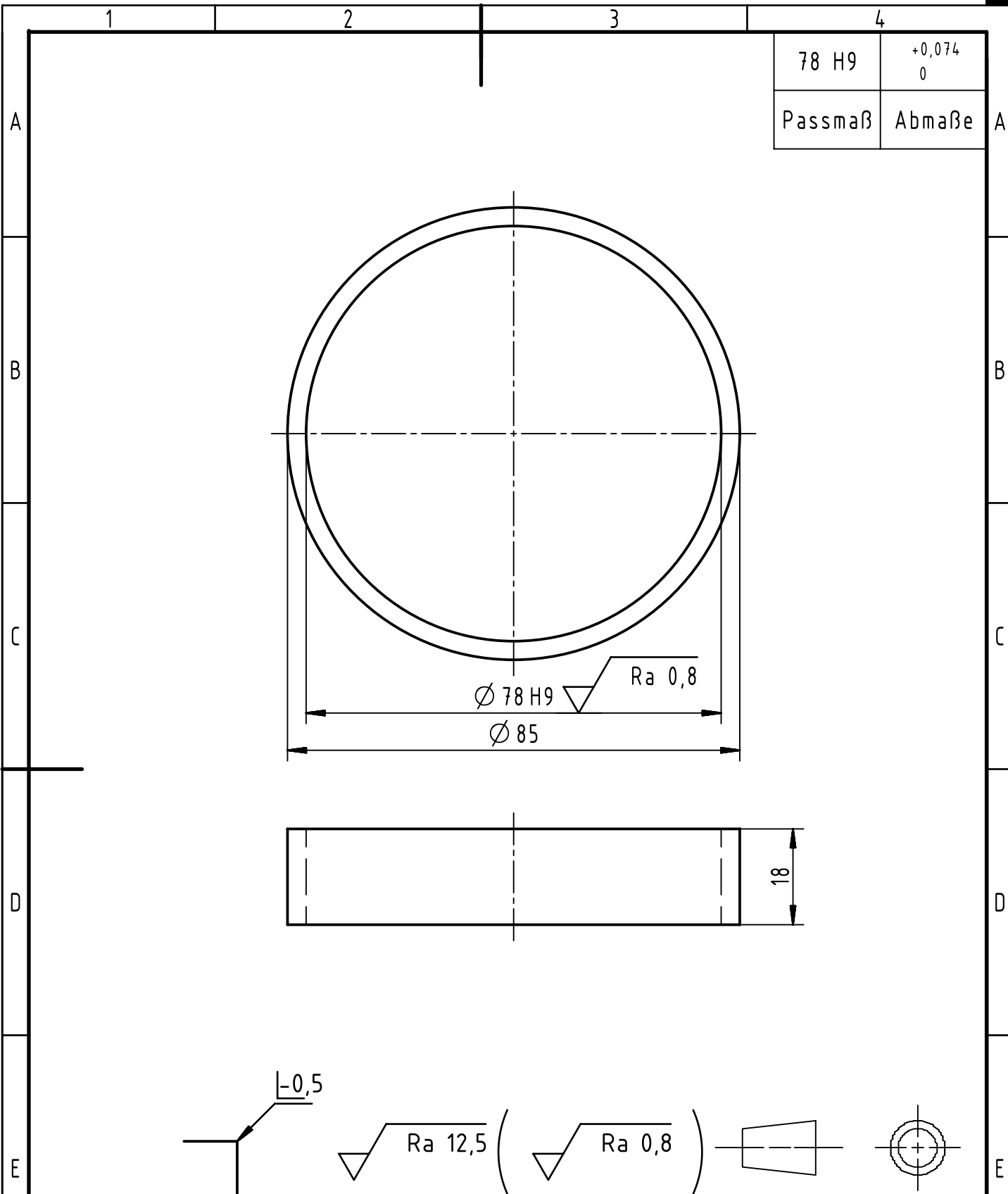


- Die Anleitungen *Normteile_NX.pdf* und *Normteiltabelle.pdf* im Download-Ordner des Opal-Kurses bieten Hilfestellungen zu den Normteilen.

4. Halbwellenbemaßungen

- Können nur mit LINEAR DIMENSION, Method = *Cylindrical* und Option *Use Baseline* erzeugt werden. Dabei ist als Referenz neben der betreffenden Körperkante die Mittellinie direkt oder ein beliebiger Punkt auf der Mittellinie zu wählen. Mit *Settings* → *Single Sided* kann die Maßlinie entsprechend angepasst werden.





78 H9	$+0,074$ 0
Passmaß	Abmaße

ISO 13715				Allgemeintoleranz		Oberfläche		Maßstab		1 : 1			
				ISO 2768 - mK		ISO 1302		Rd 90x20				S235JR	
					Datum	Name		Distanzring					
				Bearb.	17.03.21	Mustermann							
				Gepr.									
				Norm									
								zum Kegelspannsatz					
				HTW Dresden				Format A4					Blatt 1
								1001-00-03					
													1
Zust.		Änderung		Datum		Name		Dateiname: Distanzring_PRT_DFT					
1				2				3				4	

Format		A4	Blatt 1
1001-00-03			
			1 Bl.

