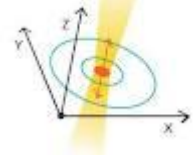


26.2.2012

AUTODESK  
INVENTOR

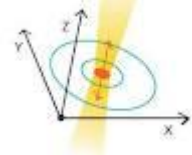
MULTIBODY METHODIK  
BEISPIEL ROHR & FLANSCH (CAD.DE)





## INHALTSVERZEICHNIS

Vorbereitungen .....	2
Randbedingungen .....	3
Erzeugen der Steuerdatei .....	4
Anlegen der Benutzerparameter .....	4



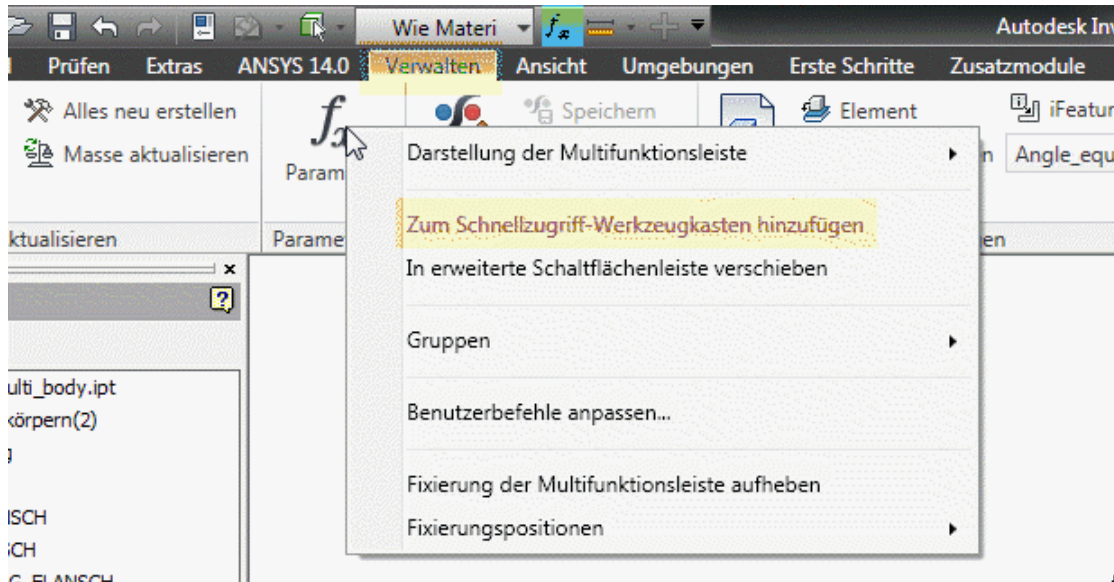
## VORBEREITUNGEN

Da in diesem Beispiel sehr häufig innerhalb der Parameterliste gearbeitet wird, ist es sinnvoll die Parameterfunktion (Fx) in die Schnellzugriffsleiste zu verschieben.

Öffnen Sie hierzu ein neues Bauteil und eine neue Baugruppe.

Wechseln Sie in beiden Dokumenten jeweils in den Bereich „Verwalten“.

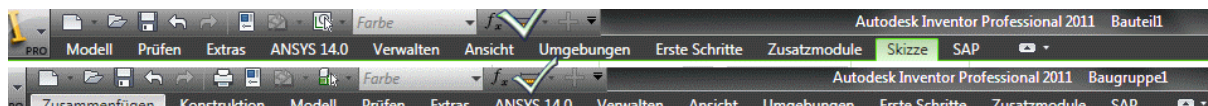
Dort wählen Sie die Schaltfläche „FX“ mit der rechten Maustaste an und führen die Funktion „Zum Schnellzugriff-Werkzeugkasten hinzufügen“ aus.

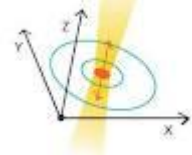


Danach schließen Sie die beiden Dokumente.

Beenden Sie Autodesk Inventor und starten das Programm dann neu.

Von nun an ist die Parameterfunktion immer innerhalb der Bauteil und Baugruppenumgebung in der Schnellzugriffsleiste verfügbar.





## RANDBEDINGUNGEN

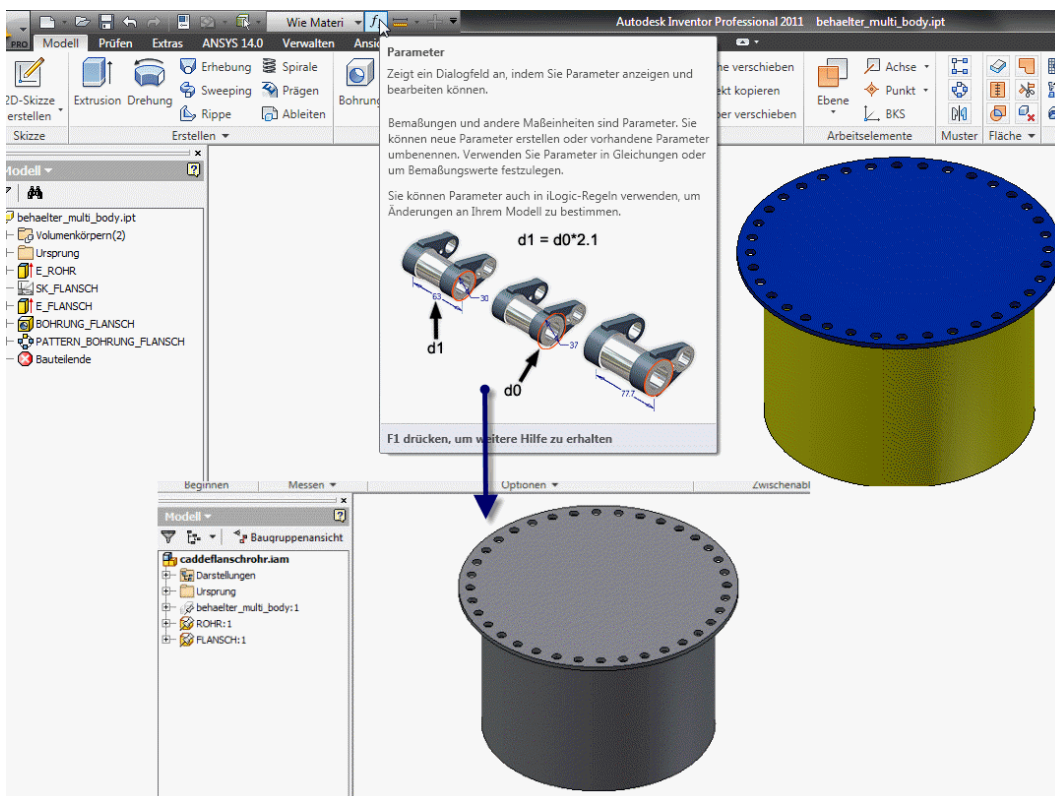
Gegeben sind:

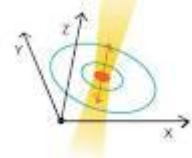
1. Rohr
  - a. Rohrdurchmesser (flexibel)
  - b. Rohrwandstärke (flexibel)
  - c. Rohr Höhe (flexibel)
  
2. Flansch
  - a. Durchmesser = Rohrdurchmesser (1a) + x (x= flexibel)
  - b. Flansch Dicke (flexibel)
  - c. Flansch Lochkreis = (2a) –y (y= flexibel)
  - d. Flansch Bohrungsdurchmesser (flexibel)
  - e. Flansch Anzahl Bohrungen (flexibel)
  - f. Flansch Startwinkel der Bohrung (flexibel)

Aufgabenstellung:

Ziel ist es eine Baugruppe zu erstellen, welche von einem „MultiBody“ Part gesteuert wird.

Änderungen in der Parameterliste des „MultiBody“ Parts sollen sämtliche Geometrischen Ausprägungen der Einzelteile der Baugruppe erzeugen.





## ERZEUGEN DER STEUERDATEI

Öffnen Sie eine neue Bauteildatei und speichern dies unter dem Namen „Master\_Rohr\_Flansch.ipt“.

Erzeugen Sie optional einen neuen Unterordner in Ihrem Projekt um dort alle Dateien abzulegen.

## ANLEGEN DER BENUTZERPARAMETER

Öffnen Sie innerhalb der Baugruppendatei den Parameterdialog (FX) über die Schnellzugriffsleiste.

Legen Sie die im Bild gezeigten Benutzerparameter an.

Parametername	Einheit/Typ	Gleichung	Nennwert	Tol.	Modellwert	Schlüssel	Exportparame	Kommentar
+ Modellparameter								
- Benutzerparameter								
Rohr_D	mm	1000 mm	1000,000000	●	1000,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rohr_L	mm	700 mm	700,000000	●	700,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rohr_T	mm	20 mm	20,000000	●	20,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flansch_D	mm	Rohr_D + 200 mm	1200,000000	●	1200,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flansch_T	mm	20 mm	20,000000	●	20,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flansch_LK	mm	Flansch_D - 100 mm	1100,000000	●	1100,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flansch_Bohrung_Start_Winkel	grd	4 grd	4,000000	●	4,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flansch_Bohrung_D	mm	40 mm	40,000000	●	40,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Flansch_Bohrung_Anzahl	oE	36 oE	36,000000	●	36,000000	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Sofort aktualisieren

Hier eine Beschreibung der Parameter

Rohr\_D = Außen Durchmesser des Rohres

Rohr\_L = Länge des Rohres

Rohr\_T = Wandstärke des Rohres

Flansch\_D = Durchmesser des Flansches = Rohr\_D + 200 mm

Flansch\_T = Dicke des Flansches

Flansch\_LK = Lochkreisdurchmesser der Flanschbohrungen

Flansch\_Bohrung\_Start\_Winkel = Startwinkel (bezogen auf 12 Uhr) der ersten Bohrung

Flansch\_Bohrung\_D = Durchmesser der Flanschbohrungen

Flansch\_Bohrung\_Anzahl = Anzahl der Flanschbohrungen