

Neue NX11 Funktion: Extrudiertes Volumen

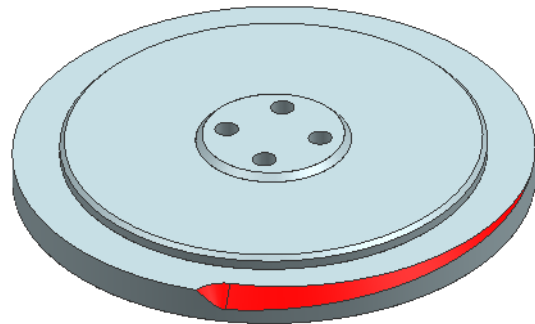


In diesem Tipp stellen wir Ihnen die neue NX11 Funktion „**Extrudiertes Volumen**“ anhand eines einfachen Beispiels vor. Mit diesem Befehl können Sie einen Volumenkörper (Werkzeug) entlang eines Pfades extrudieren, dessen Ausrichtung steuern und dann vom Zielkörper abziehen oder verschneiden. Allerdings muss der Werkzeugkörper den Werkzeugweg berühren.

Beispiel **Steuerscheibe**: In unserem Beispiel wurde die im Bild rot dargestellte Fräsbearbeitung mit dem Befehl „**Extrudiertes Volumen**“ erzeugt.

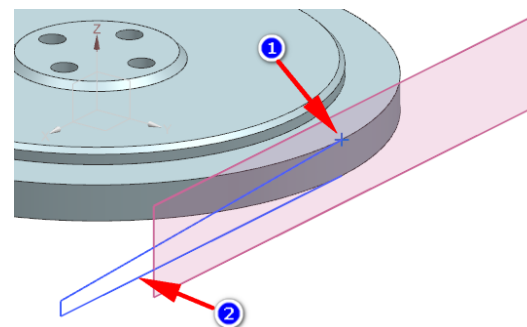
Was wird alles benötigt?

Auf die Modellierung der Scheibe als Drehkörper gehen wir hier nicht näher ein.



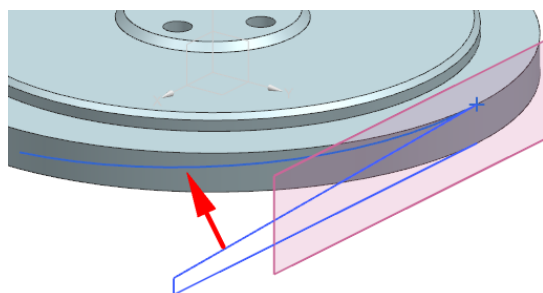
Schritt 1:

Mit einem 3D Punkt haben wir den Startpunkt (1) des Werkzeugwegs an der Zielkörperkante markiert. Mit Hilfe einer Skizze (2), die tangential an dem Zylinder und dem zuvor erzeugten Punkt anliegt, kann man nun den Werkzeugweg definieren. Die horizontale Länge haben wir in der Skizze über eine assoziative Umfangsbemaßung am zylindrischen Körper als $\frac{1}{4}$ des Umfangs festgelegt.



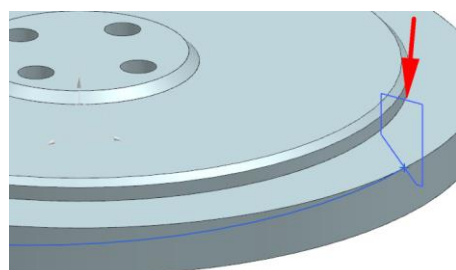
Schritt 2:

Mit der Kurvenfunktion „Kurve auf-/abwickeln“ haben wir die Skizzenkurve auf den Zylinder übertragen. Diese stellt unseren **Werkzeugweg** dar.



Schritt 3:

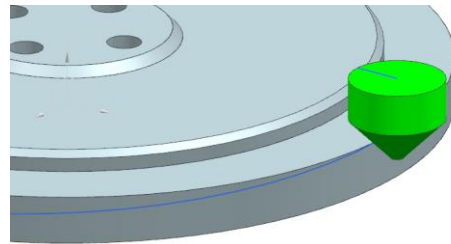
In dem zuvor erzeugten Ursprungspunkt unseres Werkzeugweges haben wir nun normal zur Körperkante eine Skizze mit der Schnittkontur unseres Werkzeugs erstellt.



Schritt 4:



Mit Hilfe des Befehls „Drehen“ wird der Werkzeugkörper nun als Volumenkörper erzeugt.

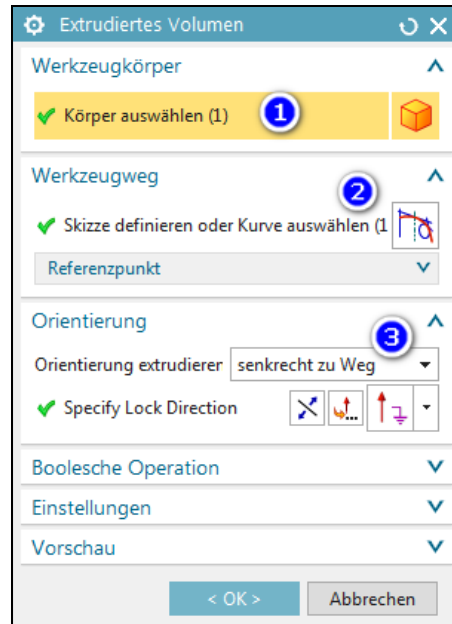


Schritt 5:



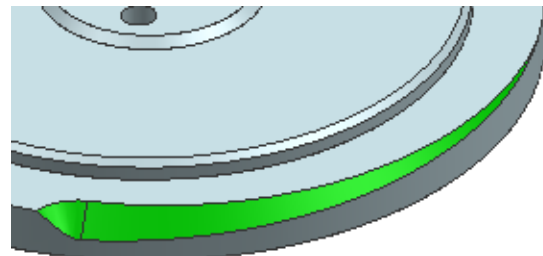
Nun den Befehl „**Extrudiertes Volumen**“ aufrufen, den Werkzeugkörper selektieren (1), im Dialogfenster in den nächsten Auswahlschritt umschalten und den vorbereiteten Werkzeugweg anwählen (2). Für die Orientierung des Werkzeugs wählen wir die Option „senkrecht zu Weg“ (3).

Mit „**OK**“ die Funktion ausführen.



Nun sollte die Fräsbearbeitung wie im Bild rechts dargestellt entstehen. Die Bearbeitung nimmt automatisch die Farbe vom Werkzeug an.

Die Elemente wie Skizze, Werkzeugweg und Werkzeugkörper werden nun ausgeblendet.



Noch Fragen? Sprechen Sie uns doch einfach an.

Wir wünschen viel Erfolg



SEELAND Engineering GmbH

Vangerowstr. 33

69115 Heidelberg

+49 (06221) 89390 – 0

E-Mail: seeland@seeland-gmbh.de

Internet: www.seeland-gmbh.de