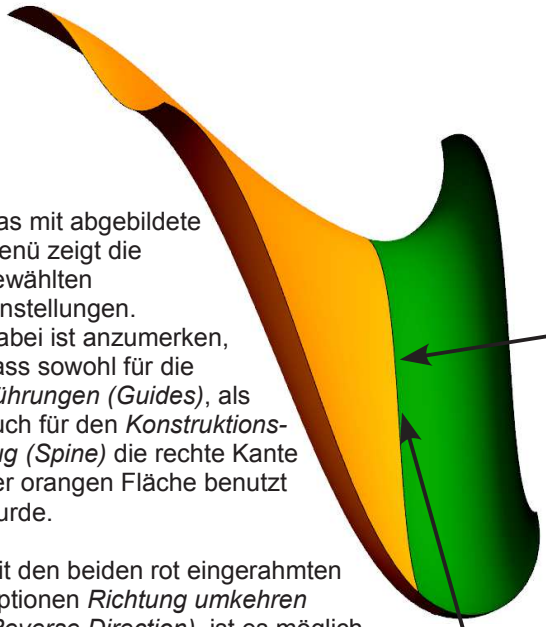
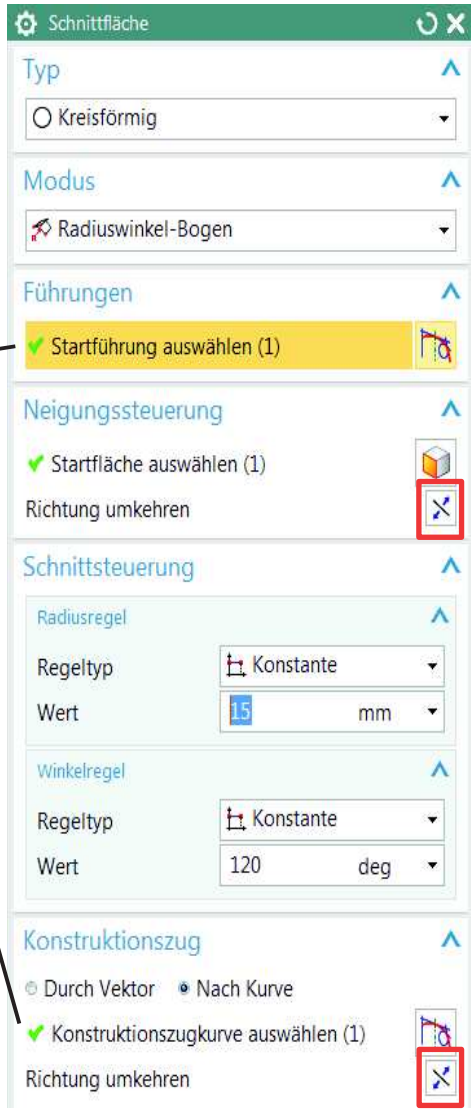
Die nächste Variante einer *Schnittfläche* halten wir wieder für sehr brauchbar. Die Aufgabenstellung lautet: Konstruieren Sie ein Fläche, die einen konstanten Radius von 15 mm aufweist, einen Öffnungswinkel von 120 Grad besitzt und stets tangential an der hier orangen Fläche ansetzt. Es soll also die grüne „Regenrinne“ entstehen.

Kreisförmig - Radiuswinkelbogen

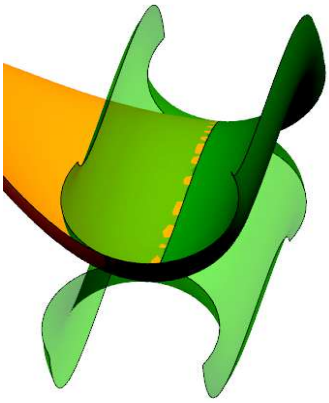
Circular - Radius Angle Arc



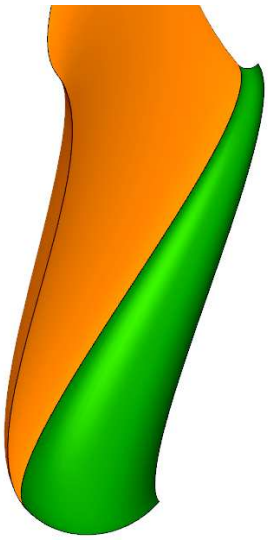


Das mit abgebildete Menü zeigt die gewählten Einstellungen.
Dabei ist anzumerken, dass sowohl für die *Führungen (Guides)*, als auch für den *Konstruktions-zug (Spine)* die rechte Kante der orangen Fläche benutzt wurde.

Mit den beiden rot eingerahmten Optionen *Richtung umkehren (Reverse Direction)*, ist es möglich die vier denkbaren Varianten dieser Fläche zu erstellen.



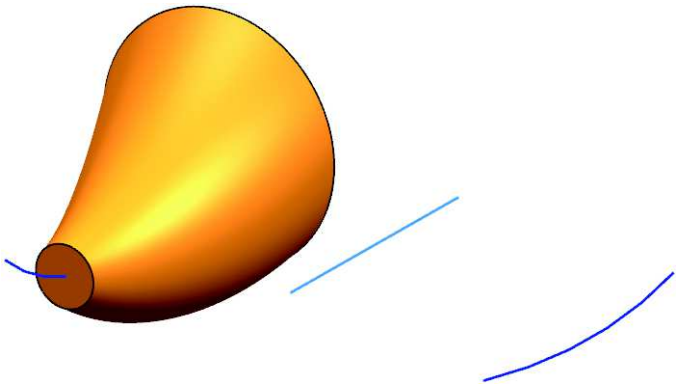
Der Radius und auch der Öffnungswinkel müssen nicht konstant bleiben. Wir haben die verschiedenen *Regelypen* auf Seite 34 vorgestellt.



Hier ist eine Variante abgebildet bei der sich der Radius nach dem *Regeltyp = Kubisch (Law Type = Cubic)* von 20 mm auf 3 mm verringert. Die *Winkelregel (Angle Law)* blieb konstant bei 100 Grad Öffnungswinkel der Rinne.

Bei der *Winkelregel* ist zu beachten, dass nur Werte zwischen 1 und 179 Grad erlaubt sind. Hält man dies nicht ein, erscheint eine entsprechende Fehlermeldung die darauf aufmerksam macht.

Kreisförmig - Mittenradius

Circular - Center Radius

Die Variante *Mittenradius (Center Radius)* könnte man zunächst mit der Funktion *Rohr (Tube)* verwechseln. Die Funktion bietet jedoch erheblich mehr Möglichkeiten wie die *Rohr*-Funktion. Als erstes wird eine *Startführung (Start Guide)* angeben (linke dunkelblaue Kurve im orangen Solid), das ist die Mittellinie des Rohres. Anschließend kann man eine *Orientierungsführung (Orientation Guide)* angeben (rechte dunkelblaue Kurve). Diese Angabe ist optional, wenn sie benutzt wird darf die Mittellinie nicht erneut gewählt werden. Es bietet sich eine Offsetkurve zur Mittellinie an (Beispiel auf der nächsten Seite). Diese erfüllt den gleichen Zweck wie eine *Konstruktionszugkurve, (Spine)* (hellblaue Gerade) wird jedoch beides angegeben, *Spine* und *Orientierungsführung, so* wird der *Spine* bevorzugt.