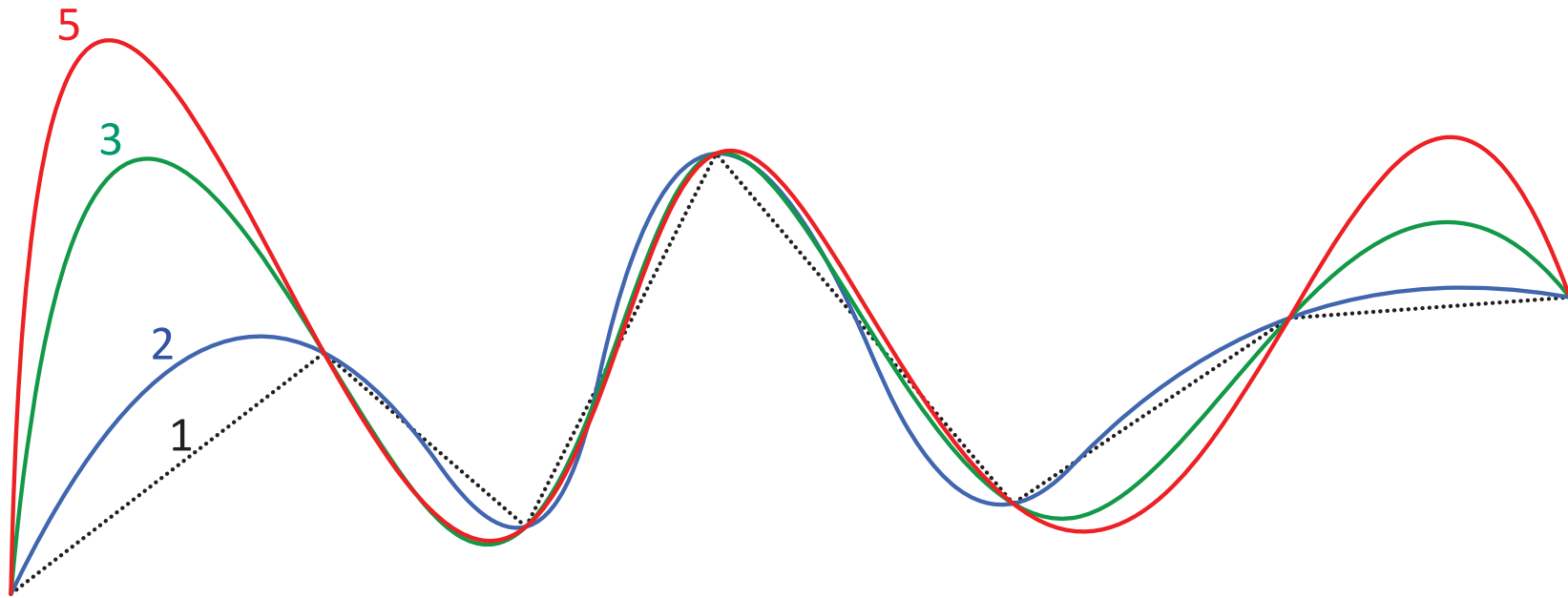
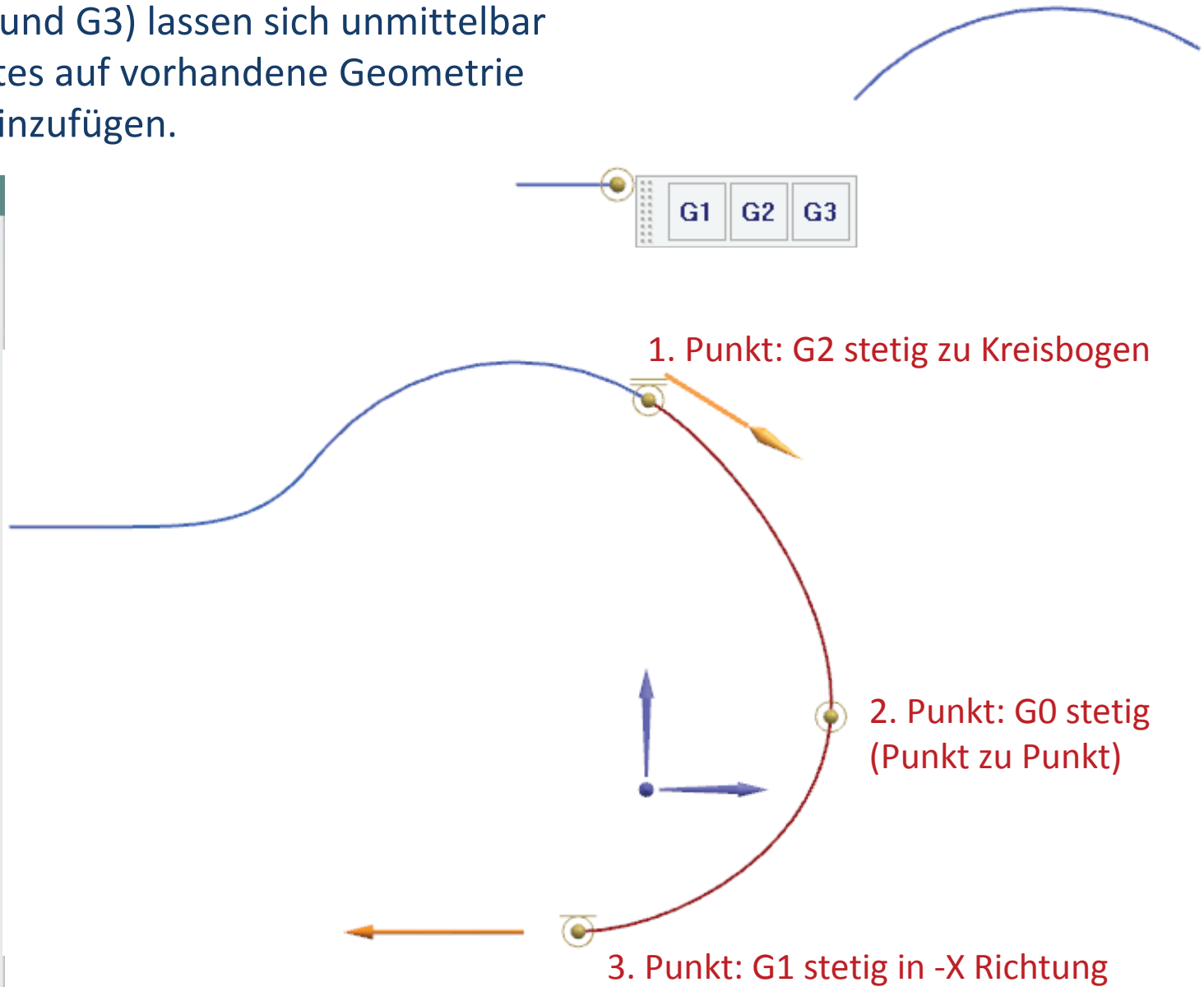
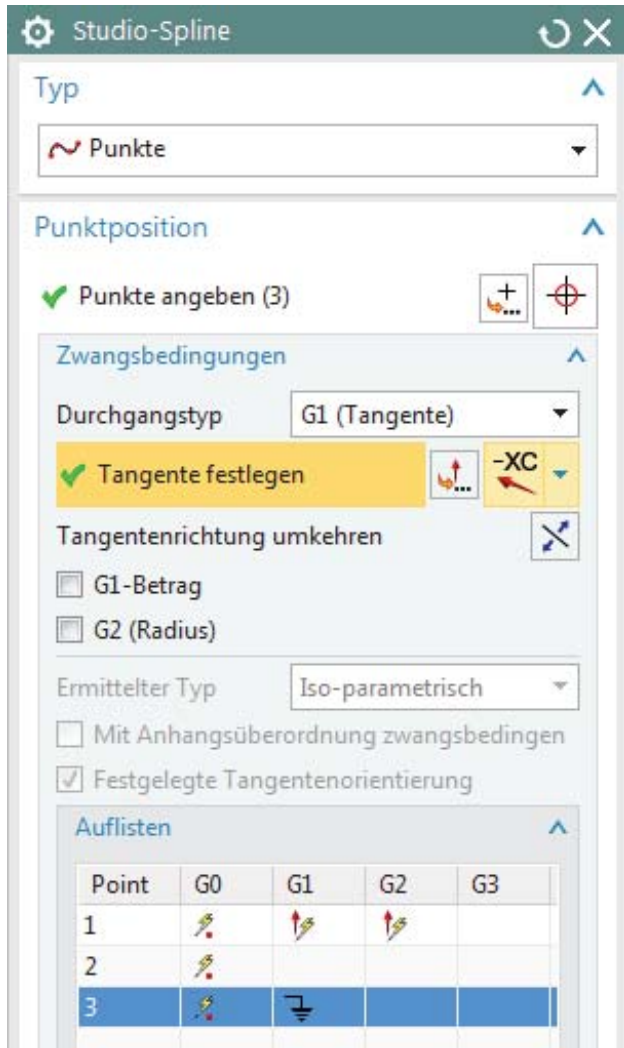


- ▶ Spline durch 7 Punkte mit verschiedenen Graden:

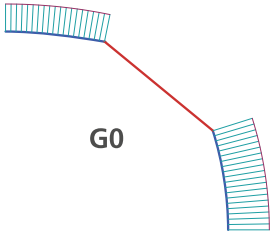
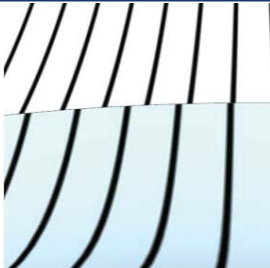
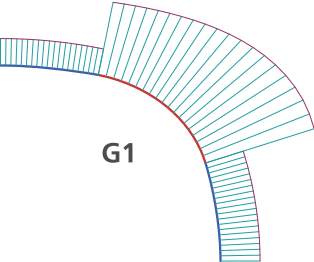
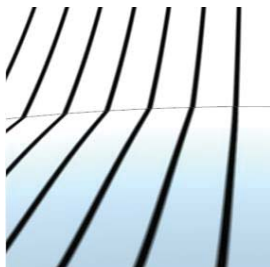
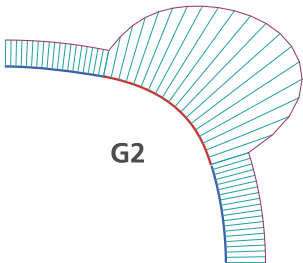
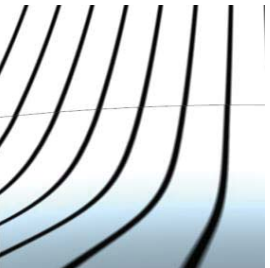
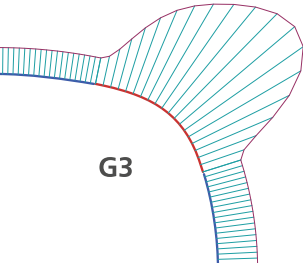



<i>Splines mit niedrigem Kurvengrad</i>	<i>Splines mit höherem Kurvengrad</i>
Sehr flexibel (bereits kleine Punktverschiebungen ergeben direkt sichtbare Veränderungen des Kurvenverlaufs)	Neigen zu steifem Verhalten (größere Punktverschiebung notwendig, um eine sichtbare Änderung herbeizuführen)
Verlaufen dichter an den Polen	Neigen zu Schwingung und Selbstüberschneidung
Beschleunigen nachfolgende Operationen	Verlangsamen nachfolgende Operationen

- Zwangsbedingungen (G1, G2 und G3) lassen sich unmittelbar nach dem Angeben des Punktes auf vorhandene Geometrie festlegen oder nachträglich hinzufügen.

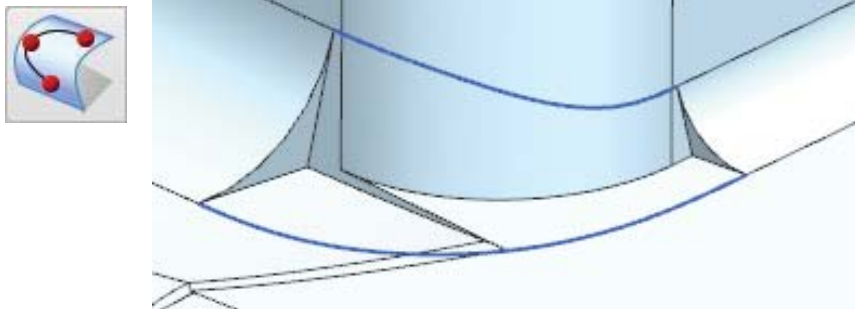


Stetigkeit (*Continuity*): Übergang zwischen zwei benachbarten Kurven (oder Flächen)

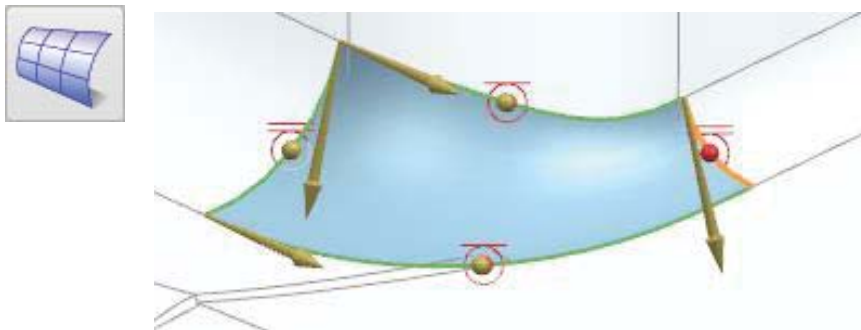
	Beschreibung	Kurven-Stetigkeit	Flächen-Stetigkeit
G0	Punkt-Übereinstimmung: Die Endpunkte treffen zusammen. Der Übergang ist nicht tangential.		
G1	Tangenten-Übereinstimmung: Der Übergang ist tangential, z.B. eine gerundete Ecke (Linie – Kreisbogen – Linie). Die Linie besitzt eine unendliche Krümmung, der Kreisbogen hingegen einen definierten Radius. Beim Übergang erfährt die Krümmung eine sprunghafte Änderung.		
G2	Krümmungs-Übereinstimmung: Dies bedeutet, dass der Wert der Krümmung beider Kurven bzw. Flächen beim Übergang gleich ist. Wie die Krümmung sich ändert, ist hier nicht bestimmt.		
G3	Krümmungsgradienten-Übereinstimmung bewirkt durch den harmonischen Verlauf der Krümmung einen sanfteren Übergang zwischen zwei Elementen.		

1. Datei öffnen
[03b Curve on Surface Ecke schliessen.prt](#)

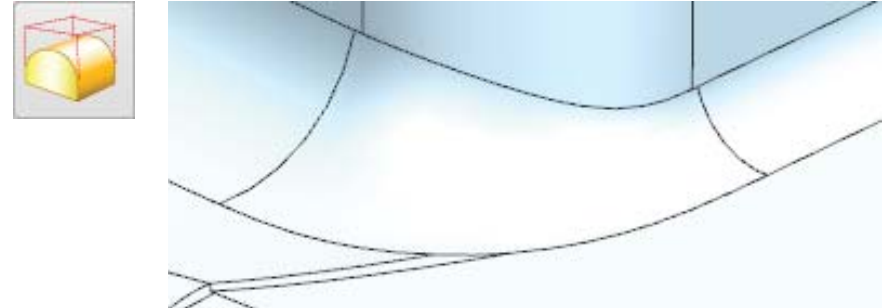
2. Mit „**Kurve auf Oberfläche**“ folgende beiden Kurven erstellen (G2 stetig)



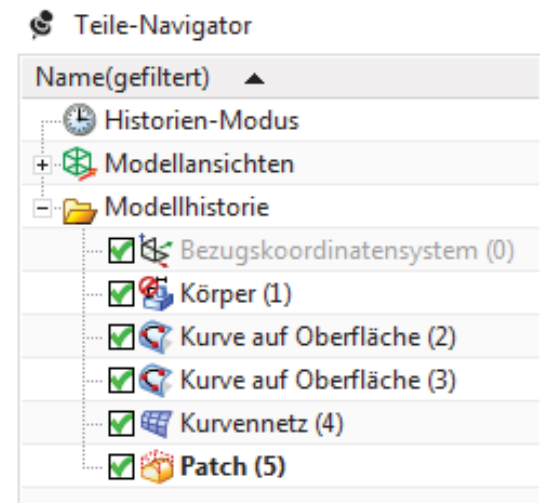
3. Mit „**Kurvennetz**“ folgende Fläche erzeugen

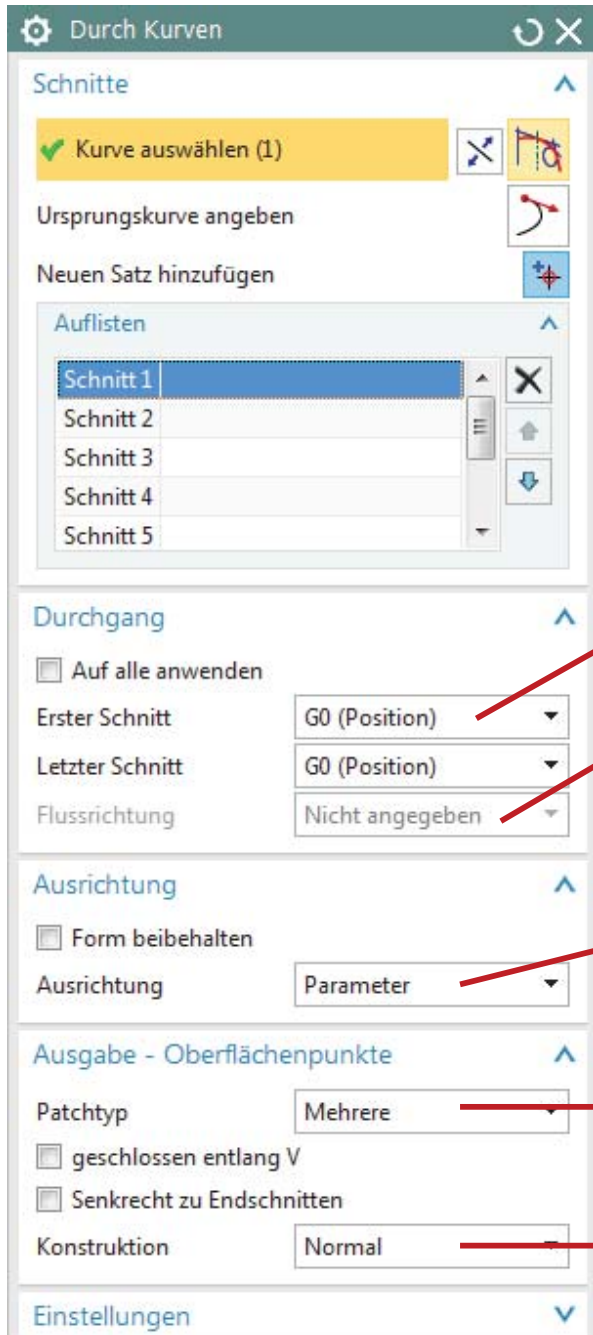


4. Mit „**Patch**“ den Volumenkörper mit der Fläche vereinigen.



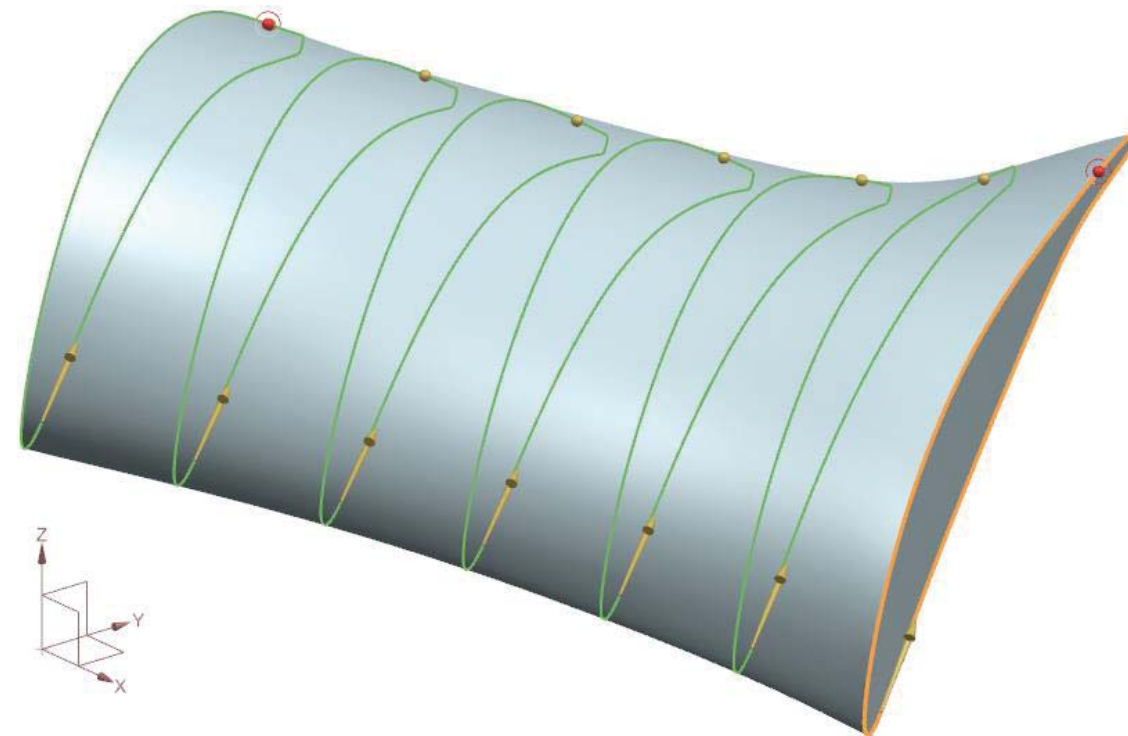
5. Legen Sie Schnitte durch den Eckbereich und überprüfen Sie das Resultat.





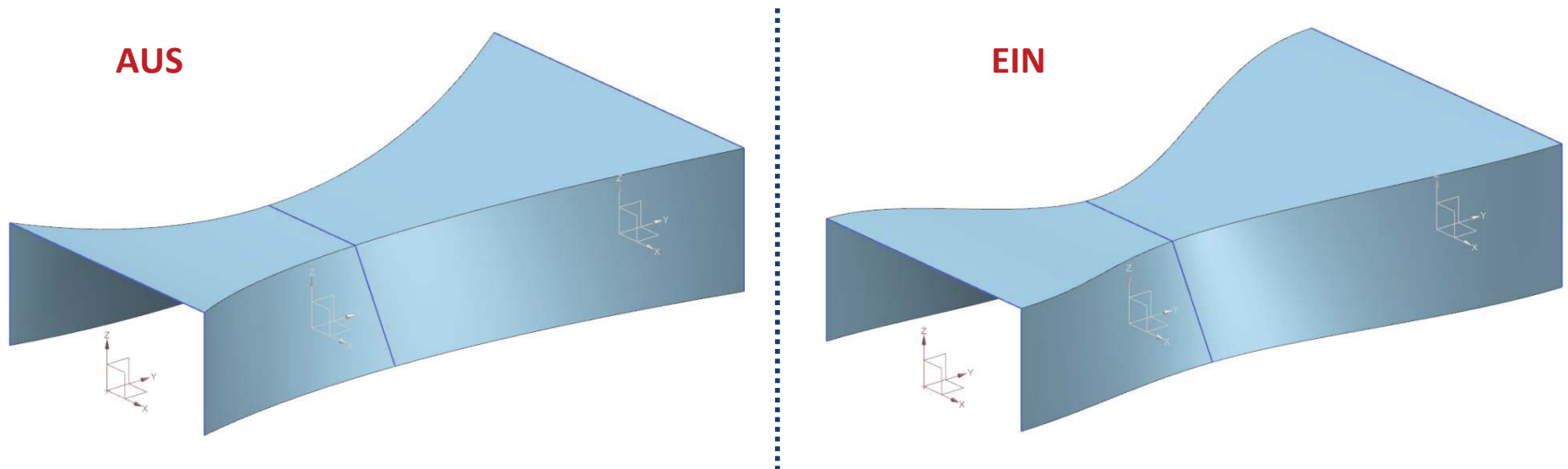
- ▶ Dieser Befehl erzeugt Flächen oder Körper durch mehrere Schnitte, ähnlich wie bei Regelfläche, nur dass hier mehr als zwei Schnitte angegeben werden können.
- ▶ Die Anzahl der Kurven der Schnitte darf unterschiedlich sein.
- ▶ **Auflisten** zeigt alle gewählten Schnitte an. Die Reihenfolge lässt sich ändern. Schnitte können nachträglich hinzugefügt werden.

- G0 (Position)
- G1 (Tangente)
- G2 (Krümmung)
- Nicht angegeben
- Isoparametrisch
- Senkrecht
- Parameter
- Bogenlänge
- Punkte
- Abstand
- Winkel
- Konstruktionskurve
- Über Segmente
- Einzel
- Mehrere
- Kurvencharakteristik
- Normal
- Spline-Punkte
- Einfach



- ▶ Optionen für **Ausrichtung** (*Alignment*) siehe Regelfläche (*Ruled*)

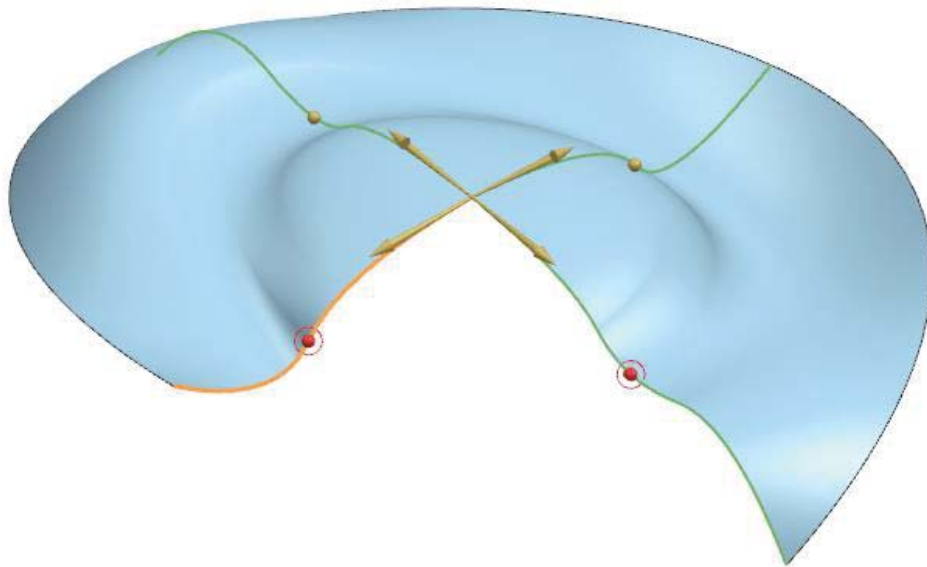
- ▶ Bei **Senkrecht zu Endschnitten** (*Normal to End Sections*) wird die Fläche senkrecht zu den beiden Endschnitten erzeugt. Hierbei gilt:
 - ▶ Ist der Endschnitt planar, verläuft die Fläche parallel zur Ebenen-Normalen.
 - ▶ Ist der Endschnitt eine 3D-Kurve, wird ein durchschnittlicher Normalenvektor berechnet.
 - ▶ Ist der Endschnitt eine Linie, wird der Normalenvektor so ermittelt, dass seine Punkte vom Endschnitt zum nächst folgenden Schnitt verlaufen.
 - ▶ Die Optionen für **Durchgang** (*Continuity*) stehen nicht zur Verfügung.
 - ▶ Beispiel: [42b Through Curves Normal to End Sections.prt](#)



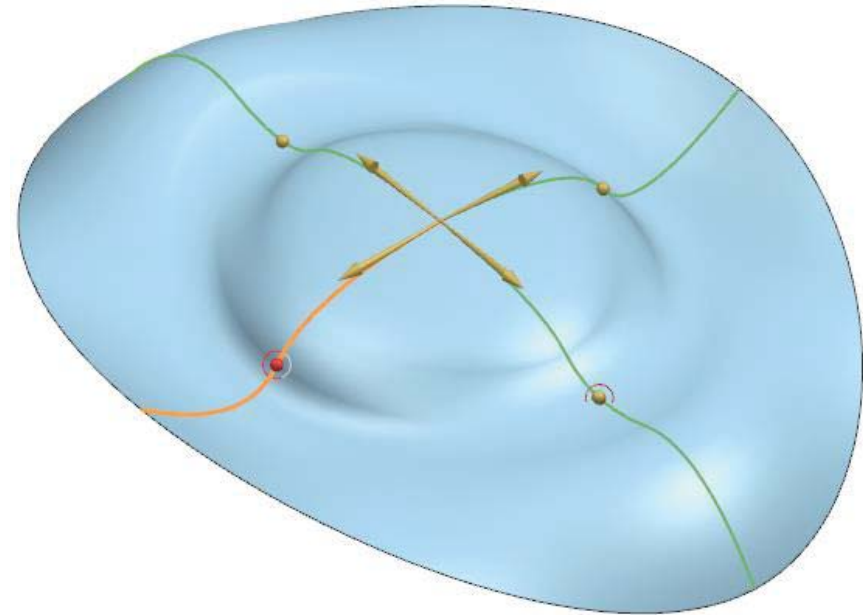
- ▶ **Geschlossen entlang V** (*Closed in V*) schließt die Fläche zwischen dem ersten und letzten Schnitt in V-Richtung.
- ▶ Beispiel: [42c Through Curves Closed along V.prt](#)



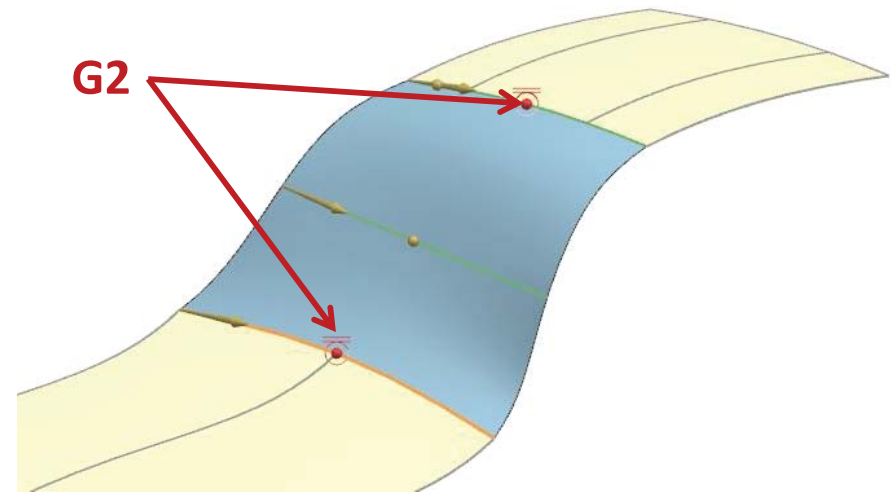
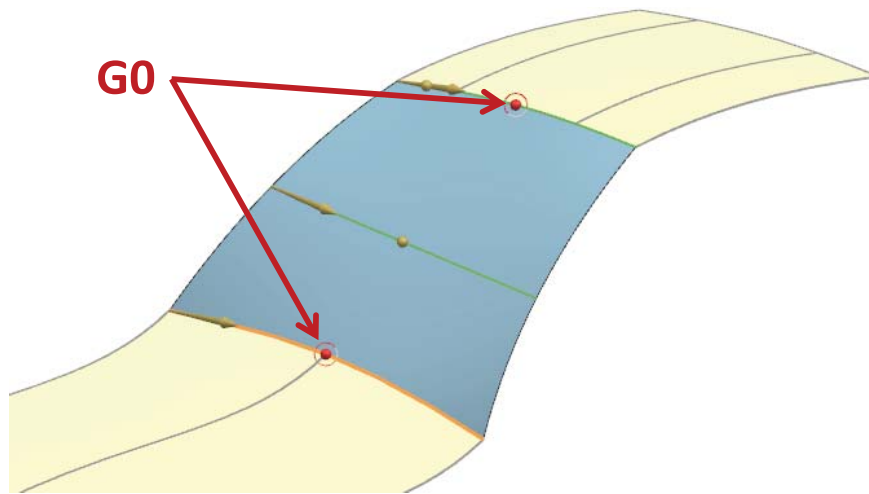
AUS



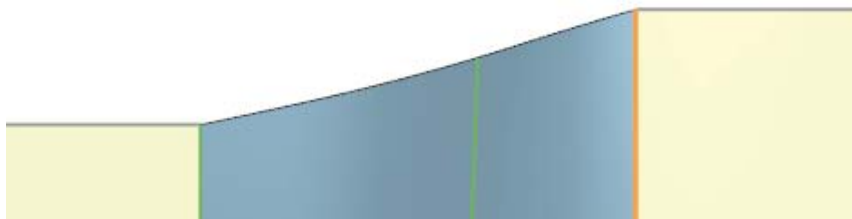
EIN



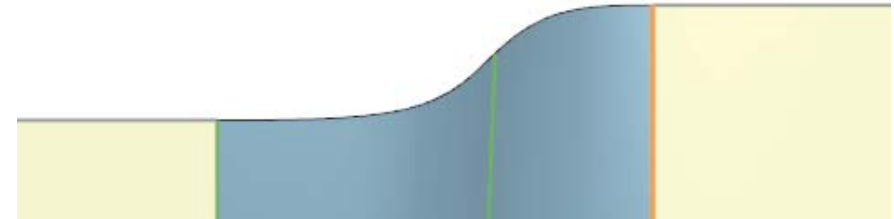
- ▶ **Durchgang** (*Continuity*) ermöglicht die Festlegung der G1/G2 Stetigkeit mit Hilfe von Zwangsbedingungsflächen am Anfang und/oder am Ende der Fläche.
 - Beispiel: [42d Through Curves Continuity and Flow.prt](#)



- ▶ **Flussrichtung** (*Flow Direction*) ist nur bei G1 und G2 verfügbar und bestimmt die Flussrichtung relativ zur Zwangsbedingungsfläche.



Nicht angegeben (*Not specified*)



Isoparametrisch (*Isoparametric*)

