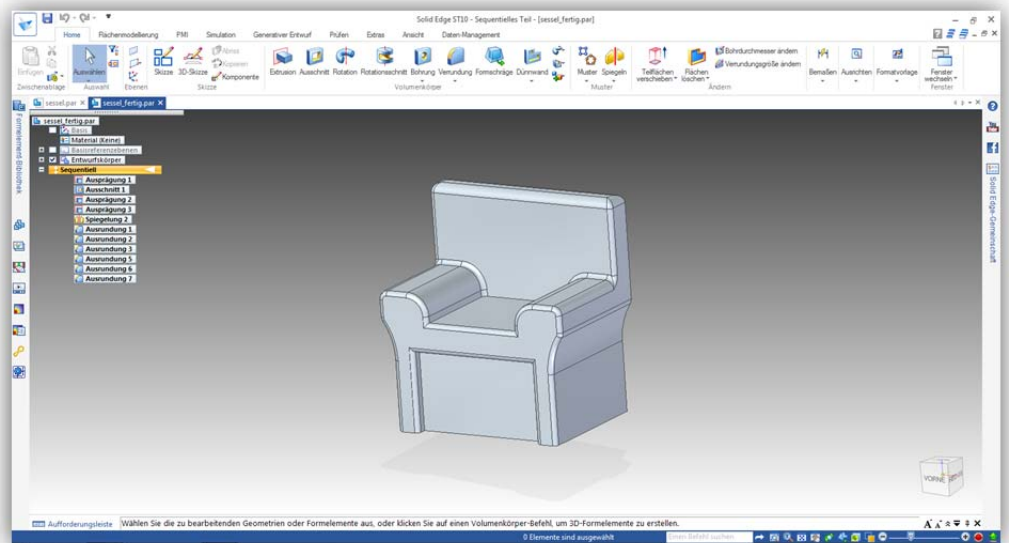


Tutorial 2.3 Ausrundung - Operationsvorgang

Beispiel: der Sessel



VORBEREITUNGEN:

- Solid Edge ST10 Iso-Teil-Umgebung im sequentiellen Modus öffnen
- zugehörige Daten öffnen

ZIELE:

- Eine Ausrundung in Solid Edge ST10 erstellen können

ZUGEHÖRIGE DATEIEN:

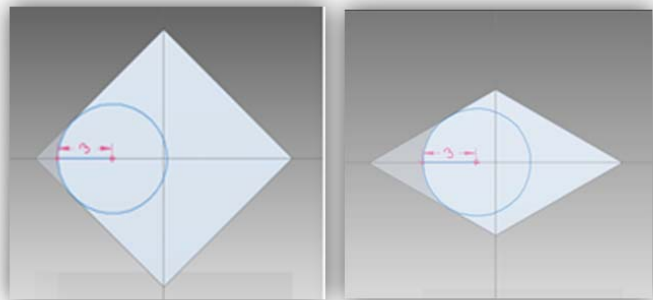
- sessel.par

Tutorial 2.3 Ausrundung - Operationsvorgang

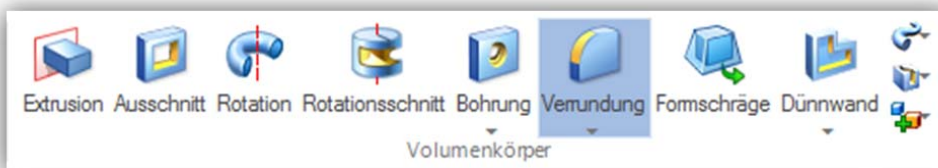
Die Ausrundung ist eine wichtige Operation bei der Konstruktion vor allem deshalb, weil die Kanten zweier anschließender Flächen mit einem Winkel kleiner als 90° mit einem Radius von mindestens 1,5 mm ausgerundet werden MÜSSEN. Ausrundungen können über die gesamte Länge der Kante mit einem konstanten Radius erstellt werden, es besteht aber auch die Möglichkeit, einen variablen Radius zu wählen, was für erste Konstruktionen aber nicht erlernt werden muss.

Ausrundung mit konstantem Radius:

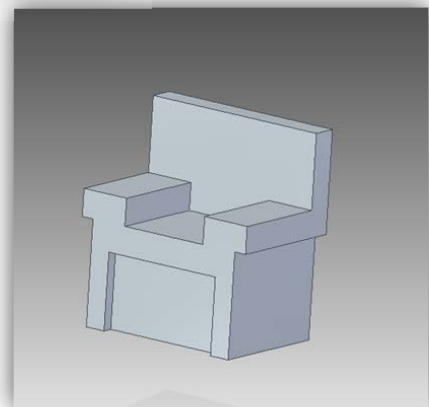
Mit dem Ausrundungswerkzeug können Kanten zweier anschließender Flächen mit einem bestimmten Radius abgerundet werden. Je spitzer dabei der Winkel zwischen den Flächen, desto mehr Material „verschwindet“ daher bei gleichem Radius nach der Ausrundung:



1. Werkzeug auswählen:



Nach Öffnen des dazugehörigen Bauteils „sessel.par“ wählen wir das Werkzeug „Ausrundung“. Wie gewohnt erscheint das entsprechende Untermenü.



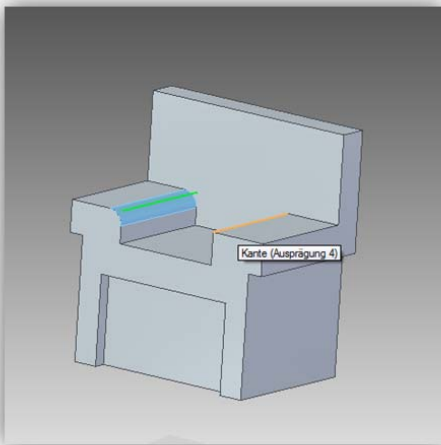
2. Untermenü folgen:



Wie gewohnt arbeiten wir nun die einzelnen Arbeitsschritte des Untermenüs ab. Die erste aktive Schaltfläche und somit unser erster Schritt ist die Auswahl der Kante, die wir verrunden möchten.

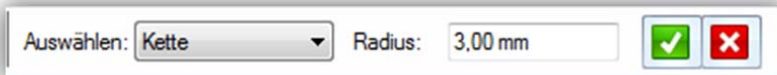
Tutorial 2.3 Ausrundung - Operationsvorgang

2.1 Kante auswählen:



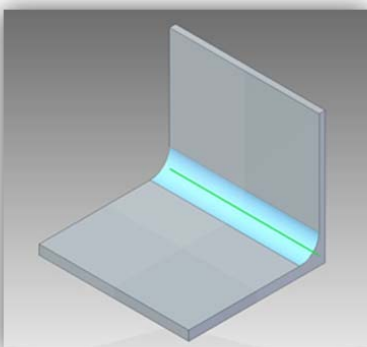
Mit einem Linksklick wählt Ihr die Innenseiten der Armlehnen aus. Kanten, die dann in Eure Ausrundung mit einbezogen sind, werden nach der Auswahl grün markiert.

2.2 Radius wählen:



Im nächsten Schritt muss der gewünschte Radius im Untermenü eingestellt werden. Standardmäßig liegt der Wert bei 5 mm. Für die Armlehne unseres Sessels ändern wir den Radius zu 3 mm. Mit einem Rechtsklick bestätigt man den gewählten Radius und mit einem weiteren Rechtsklick beenden wir den Ausrundungsvorgang.

Wichtig: Die Verrundung läuft von ihrer Schrittabfolge etwas anders ab als die meisten Funktionen von Solid Edge. Haben wir erfolgreich (und fehlerfrei) Kanten mit demselben Radius verrundet, so bestätigen wir dies über einen Klick auf den Grünen Haken. Das ist wichtig, da sich sonst eine Änderung des Radius auf **alle** verrundeten Kanten auswirkt.



3. Innenkanten verrunden:

Auf dieselbe Weise können wir auch Verrundungen an Innenkanten vornehmen. Dazu befolgen wir erneut die Schritte des Untermenüs, nur wählen wir diesmal eine innen liegende Kante an.

Tutorial 2.3 Ausrundung - Operationsvorgang

4. Weitere Kanten verrunden:

Wendet am Grundmodell des Sessels nun Ausrundungen an wie hier empfohlen. Probiert verschiedene Radien an verschiedenen Kanten aus.

Wenn Ihr fertig seid mit der Ausrundung des Sessels könnt Ihr den Vorgang über einen Klick auf „Vorschau“ und anschließend „Fertigstellen“ abschließen.

Tipp: Verrundet am besten vom Groß nach Klein, d.h. wählt zuerst alle Kanten mit dem größten Radius aus, dann die Kanten mit dem zweitgrößten Radius usw. Außerdem solltet Ihr erst ganz am Ende der Konstruktion verrunden, da sich verrundete Kanten nicht mehr anwählen lassen für z.B. Ausschnitte, was die Konstruktion erheblich erschwert.

