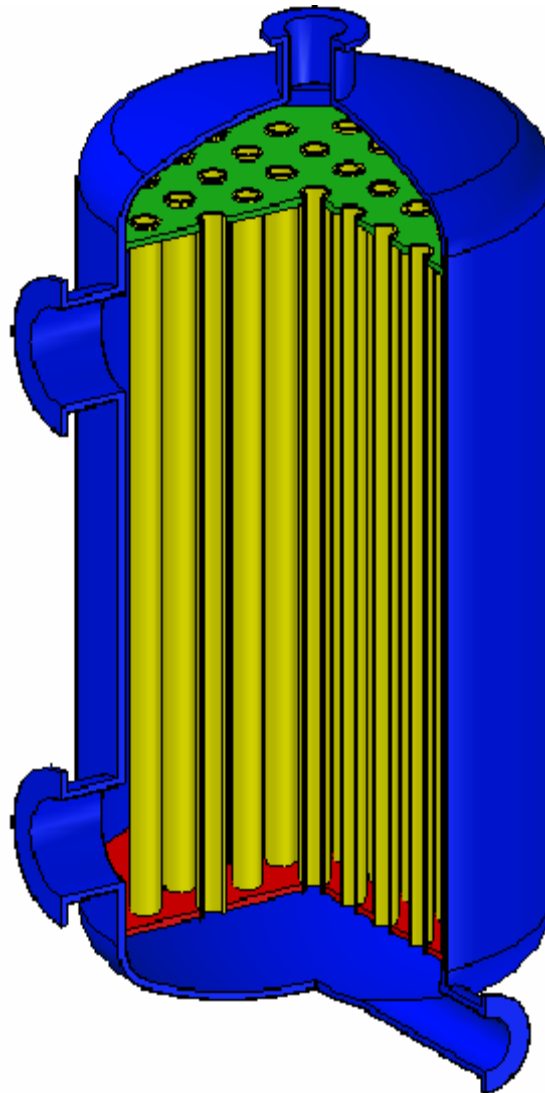
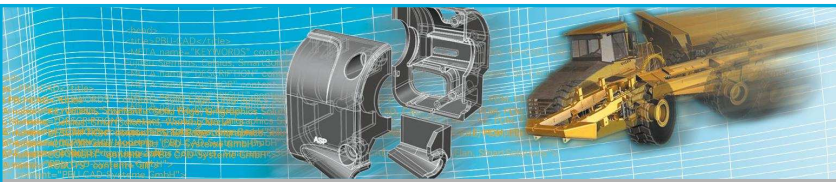


Die Aufgabe ist es, das Füllvolumen eines Behälters zu berechnen. Bei einfachen Hohlräumen ist dies kein Problem. Aber bei komplexen Konturen wie Kraftstofftanks von Fahrzeugen oder bei Behältern aus dem Apparatebau, die Innereien enthalten, wird es schwierig, dies auf dem klassischen Weg über eine mathematische Formel zu berechnen. Man kann dies allerdings in Solid Edge mit der Funktion **Physikalische Eigenschaften** erledigen.



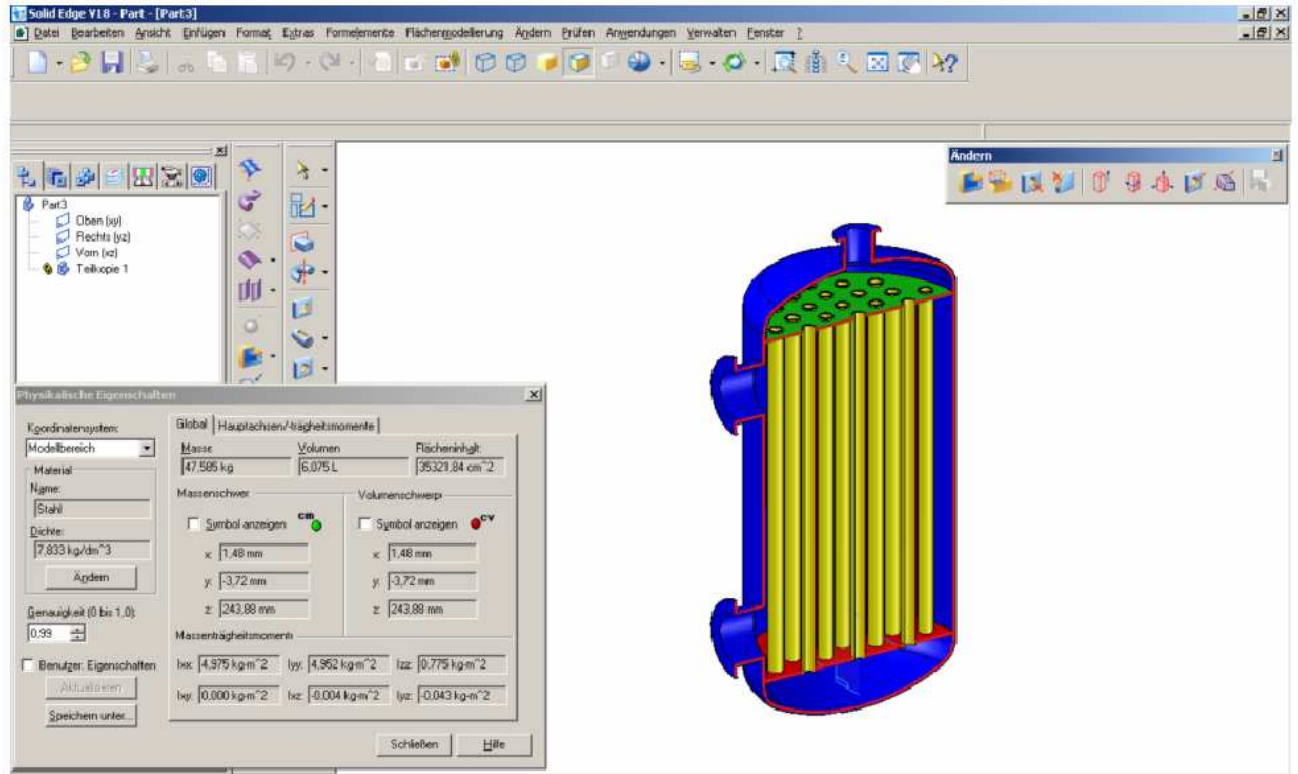
Zunächst einmal muss der Behälter als Einzelteil (Part) vorliegen. Baugruppen können ggf. mit **Einfügen - Kopie eines Teils** zu einem Einzelteil umgewandelt werden.



# Berechnen des Innenvolumens eines Behälters

20.02.2009

Dann ist das Materialvolumen des Behälters zu berechnen. **Dieser Wert wird notiert.**

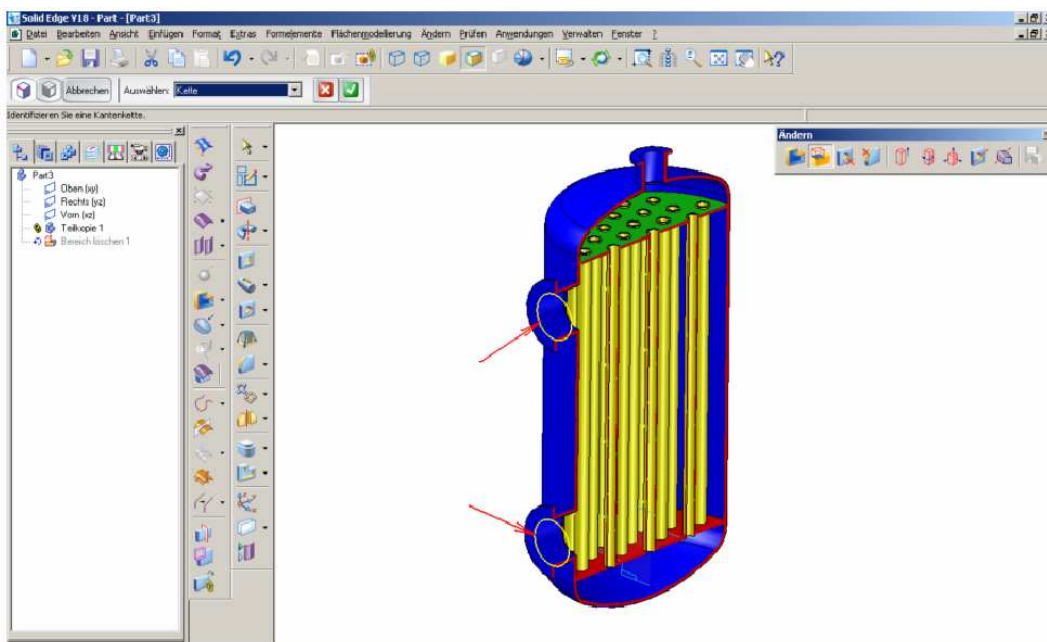


Behälter Leer

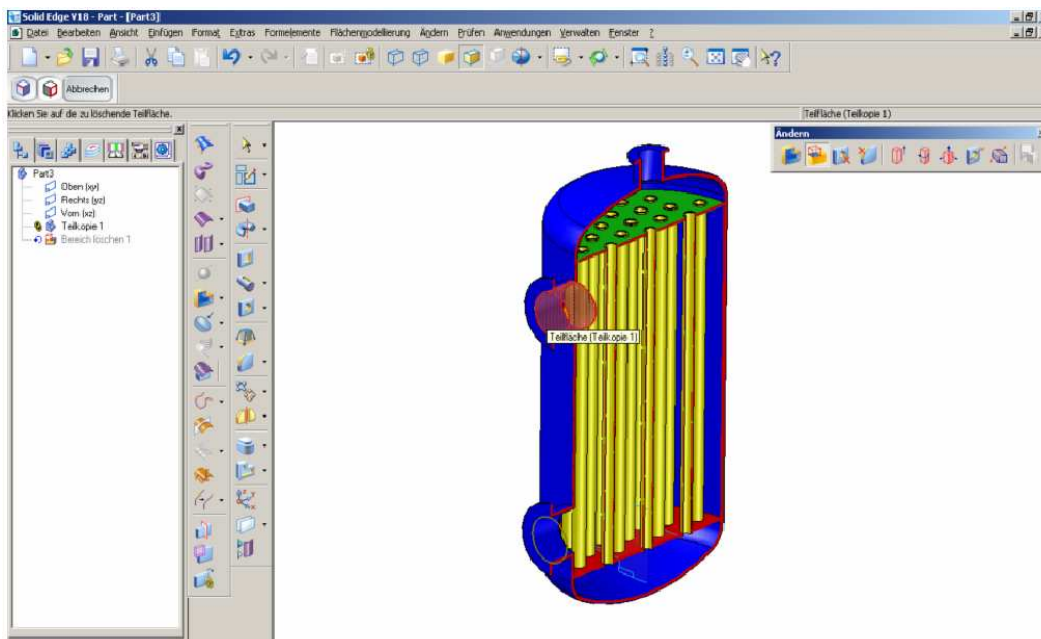
Nun aktivieren wir den „**Befehl Bereich löschen**“ und markieren die Kanten der „Zugänge“, die in den Behälter hineinführen sowie eine Innenfläche des zu berechnenden Raumes.

# Berechnen des Innenvolumens eines Behälters

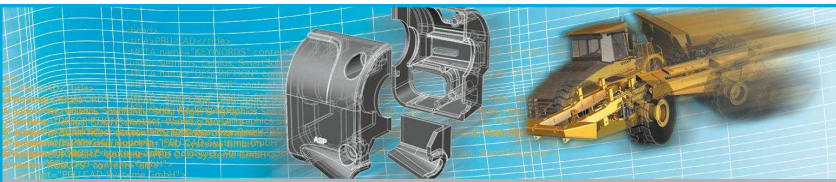
20.02.2009



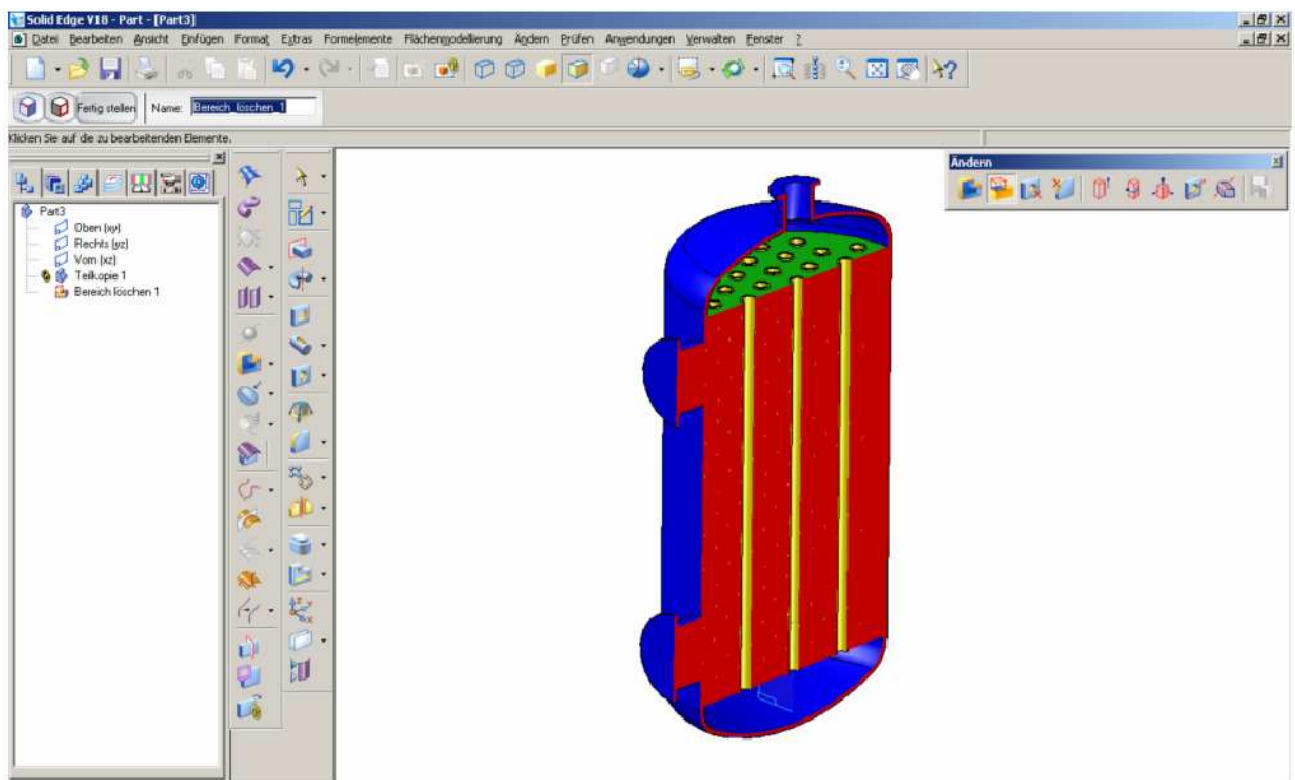
Bereich löschen – Kanten wählen



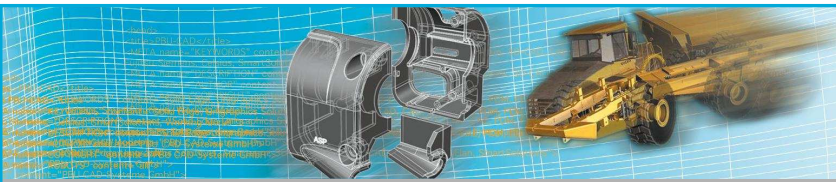
Innenfläche des Bereichs



Solid Edge füllt diesen Bereich nun auf. Gleichgültig wie komplex die Innenkontur ist. Bedingung hierfür ist natürlich, dass keine Öffnung übersehen wurde, da der Befehl hier „ausläuft“.



Das Ergebnis



# Berechnen des Innenvolumens eines Behälters

20.02.2009

Nun berechnen wir erneut die **Physikalischen Eigenschaften** und ziehen vom aktuellen Volumen das ursprüngliche Volumen ab. Die Differenz ist das durch „**Bereich löschen**“ hinzugekommene Volumen, also der Inhalt des gewählten Raumes!

