

Stabile Skizzen

Die Basis für änderungsfreundliche Modellgeometrie

Skizzenelemente sollten so erstellt, bemaßt und eingeschränkt werden, dass sie bei zukünftigen Maßänderungen lösbar bleiben

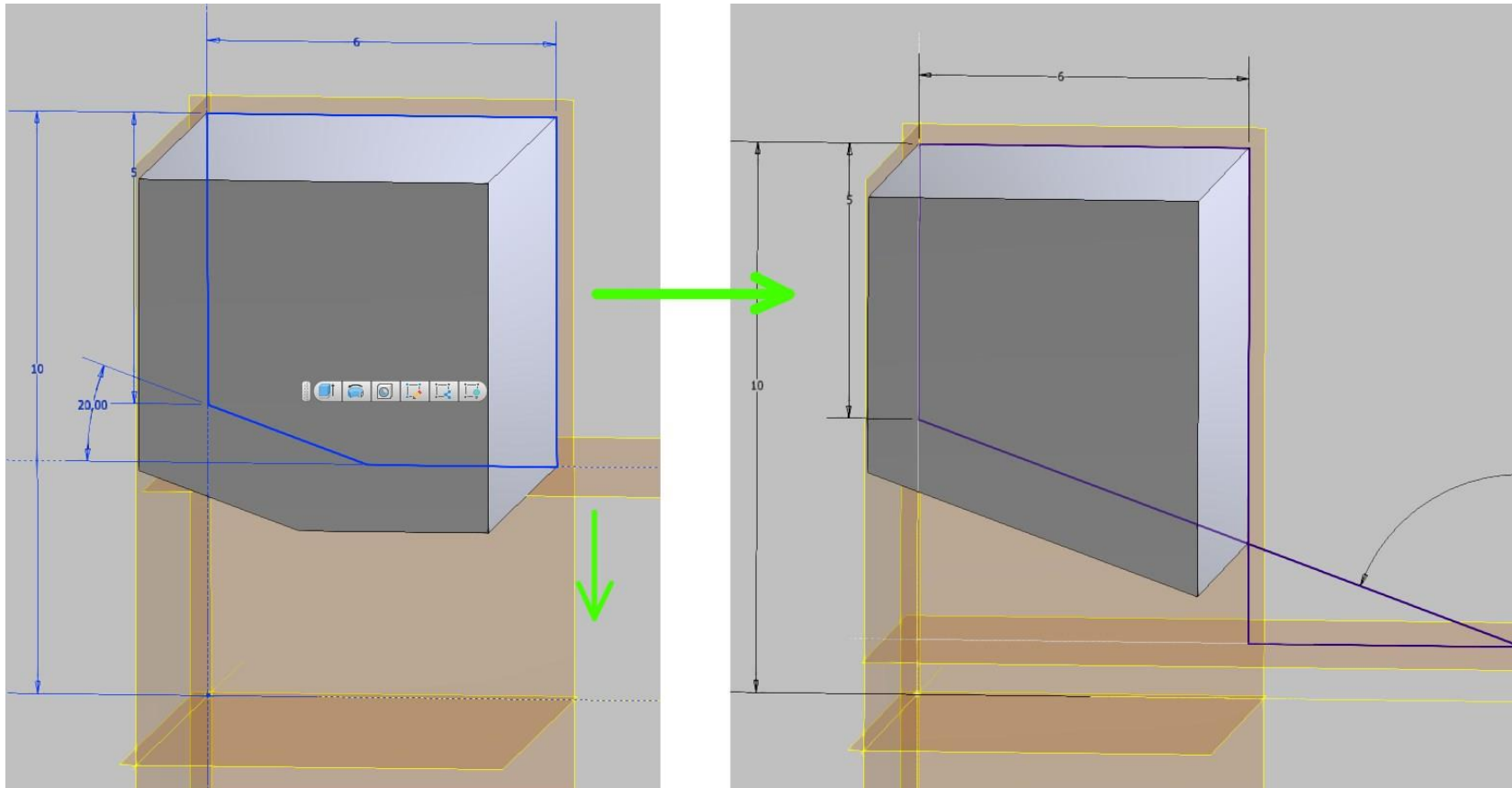
Diese Übersicht darf in unveränderter Form unter Nennung der Quelle frei verwendet werden, auch kommerziell (CC BY-ND)

Skizzengeometrie sollte bei vorhersehbaren Maßänderungen funktionsfähig und lösbar bleiben

- Linien die Flächen schräg abschneiden nicht als Bestandteil der Kontur sondern separat definieren
- Linien die Kreise anschneiden nicht als Sekante auf den Kreisumfang sondern separat z. B. mit Länge = Durchmesser definieren
- Konturen nicht durch Rundungen verbinden, sondern Ecke intakt lassen und tangentialen Vollkreis zeichnen
- Linien so definieren, dass sie nicht durch Maßänderungen anderer Elemente auf die Länge 0 zusammengeschoben werden können
- Usw.

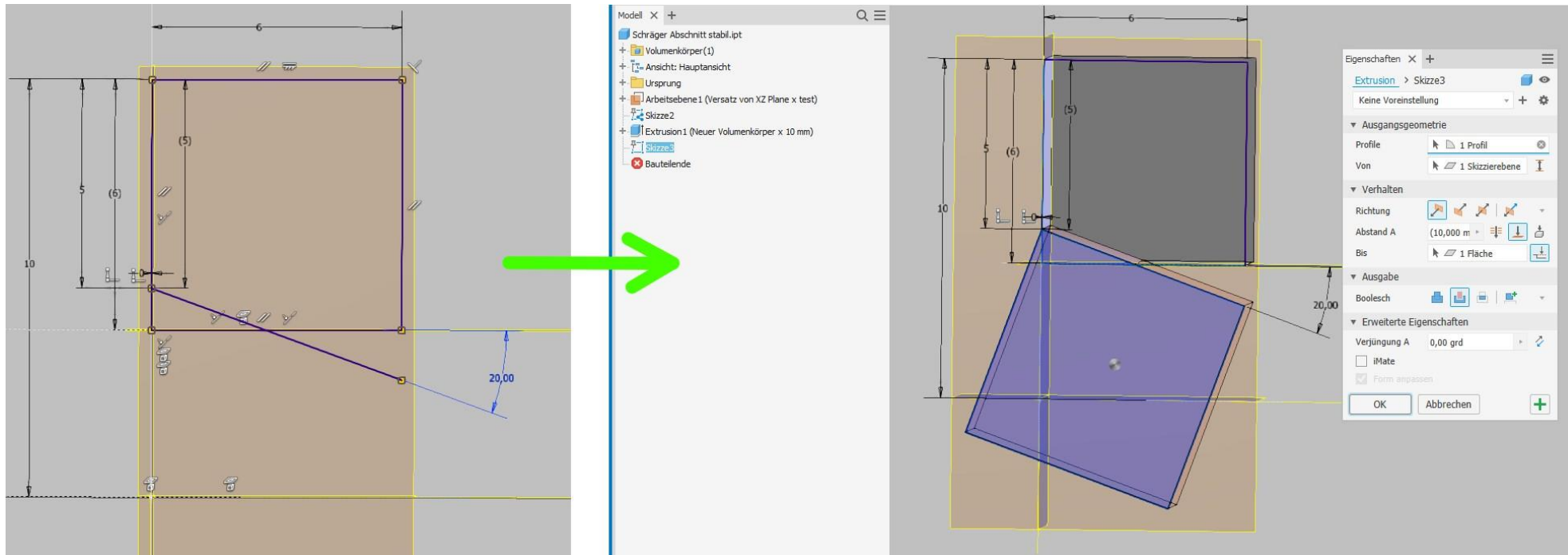
Schrägenabschnitte instabil

Geschlossene Kontur kann sich bei Änderungen der Proportionen „verknoten“



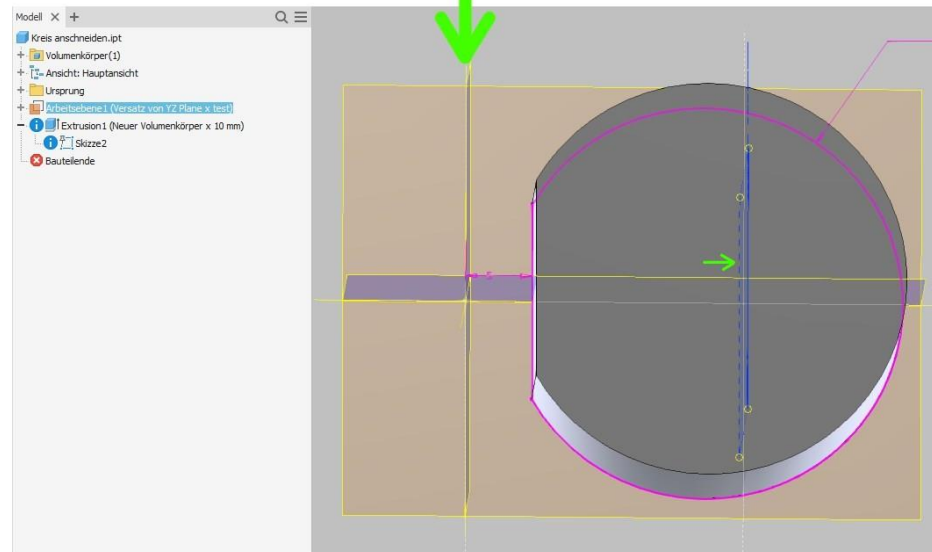
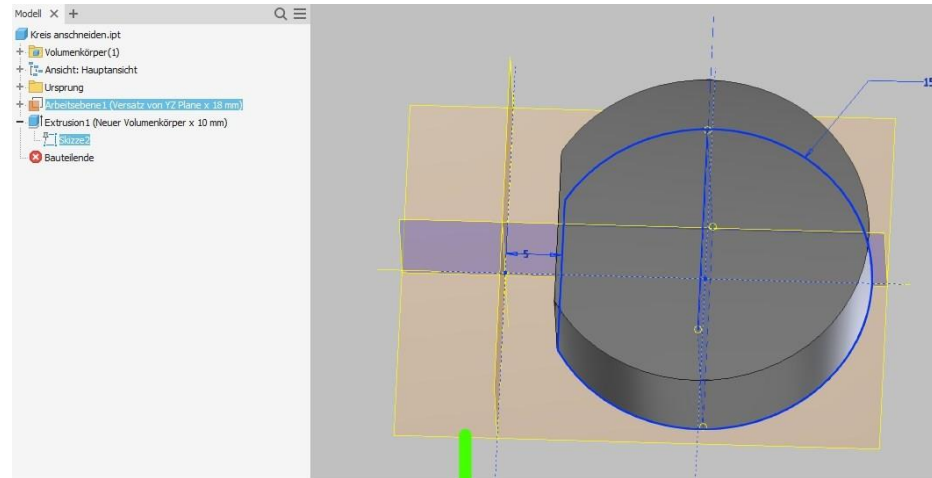
Schrägenabschnitte stabil

Basisfläche ohne Schräge zeichnen und die Schnittlinie frei
möglichst über das Teil hinaus zeichnen → separates Volumen



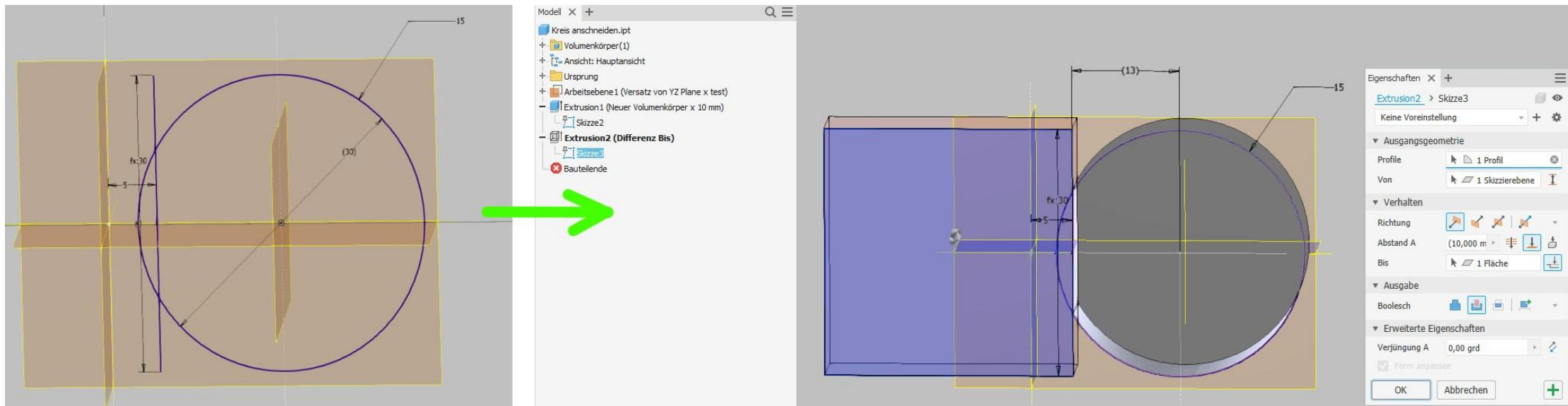
Kreise anschneiden instabil

Kreisbogen mit Verbindungslinie an den Enden ist extrem instabil



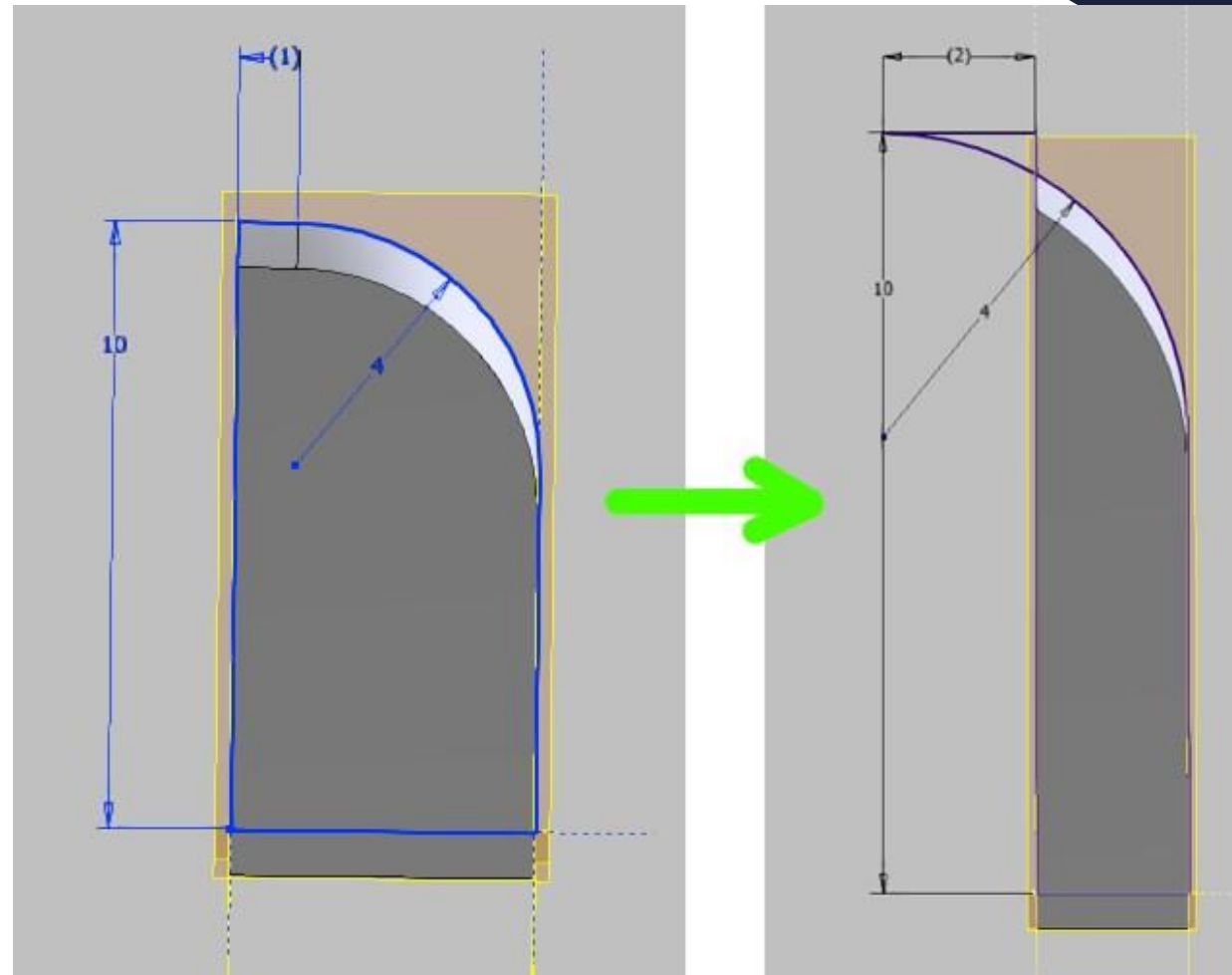
Kreise anschneiden stabil

Geschlossenen Kreis zeichnen, Abschnittlinie frei mit Länge=Kreisdurchmesser zeichnen



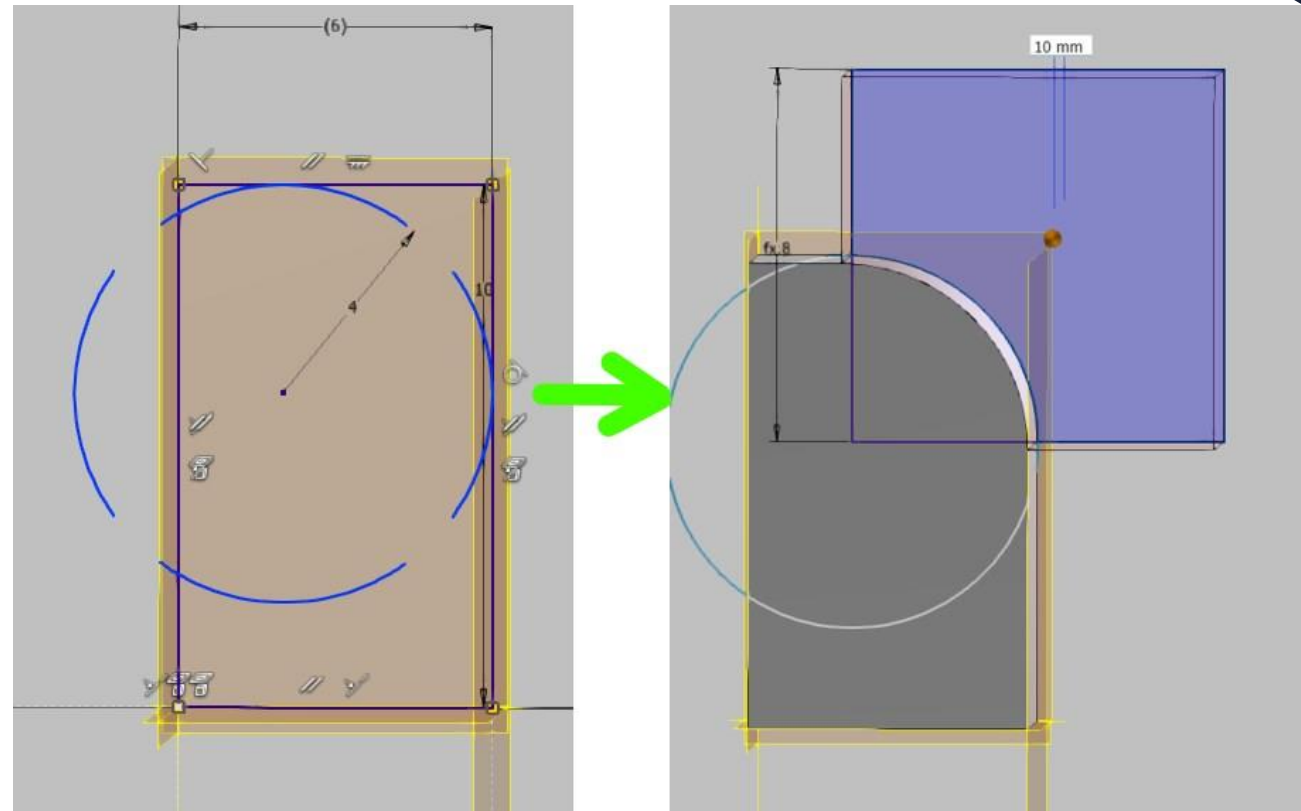
Rundungen instabil

Kreisbogen kann umklappen,
angrenzende Linie die Länge
0 bekommen



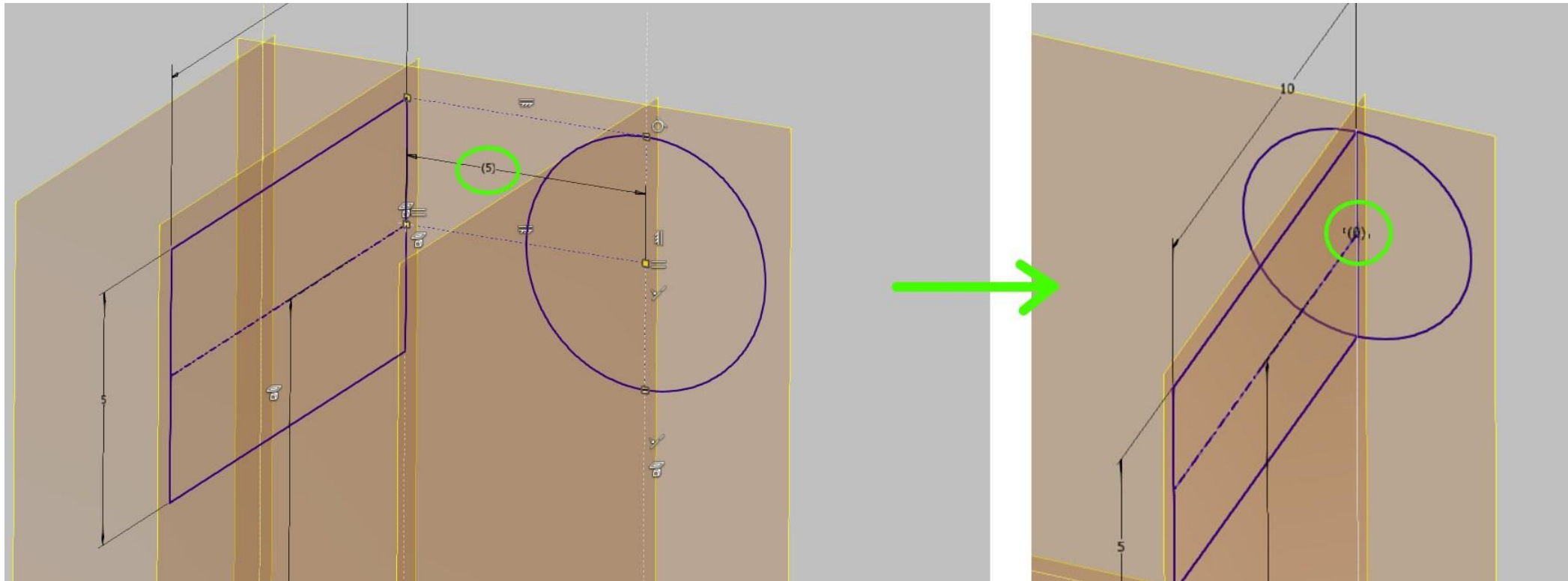
Rundungen stabil

Gezeichnete Rundungen als tangentialen Vollkreis zeichnen, ungerundete Kontur der Basisfläche intakt lassen und ohne Rundung extrudieren



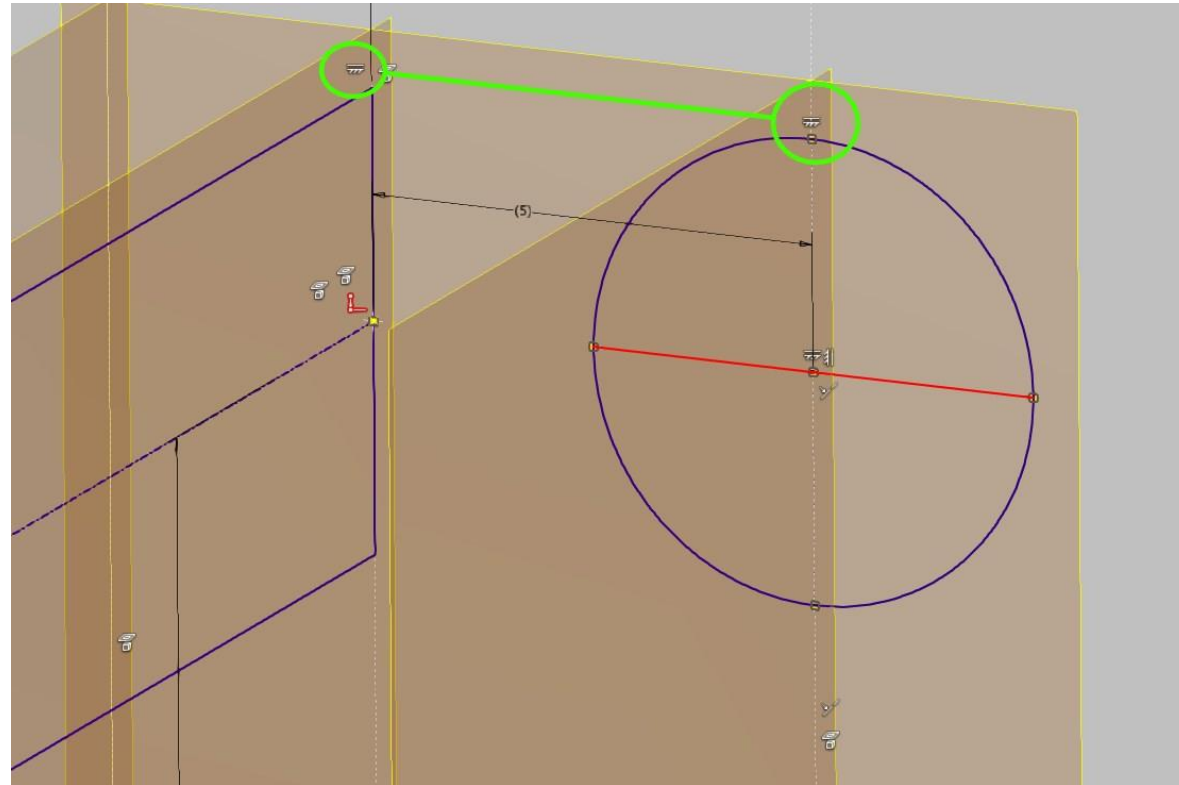
Linien die kollabieren können

Auch wenn Inventor das mittlerweile zulässt: Linien der Länge 0 können nicht gesund sein.



Linien mit instabiler Länge vermeiden

Ausrichtbedingungen horizontal / vertikal oder stabile Linien mit koinzidenten entlang der Linie beweglichen Punkten verwenden



Benötigen Sie Maschinenbau- oder CAD-Know-How?

Senden Sie einfach Ihre Anfrage per Email
oder rufen Sie an:



R-KON

Rodermund Konstruktion
und Entwicklung GmbH

anfragen@r-kon.de | +49 (0)2335 7304561
<https://r-kon.de>