

Nicht geschlossene Polylinie in TurboCad - Problemstelle(n) finden

Um eine komplexere Form für ein 3D-Objekt zu erstellen, wird oftmals eine mit 2D-Polylinien gezeichnete Grundfläche erforderlich. Das Ergebnis der Vereinigung von einzelnen Polylinien durch „Polylinie verbinden“ fällt oftmals verschieden aus; Unterschiede, welche i.d.R. auf „unsauberes Zeichnen“ zurückzuführen sind.

Der Einsteiger in TC steht hier vor einem Rätsel und fragt sich: Eh, Alter was geht hier ab :-))

Wird einer nicht geschlossenen Polylinie „Stärke“ gegeben, entsteht ein „Zaun“.

Beim Versuch der „Normalen Extrusion“ lässt sich die nicht geschlossene Polylinie nicht auswählen!



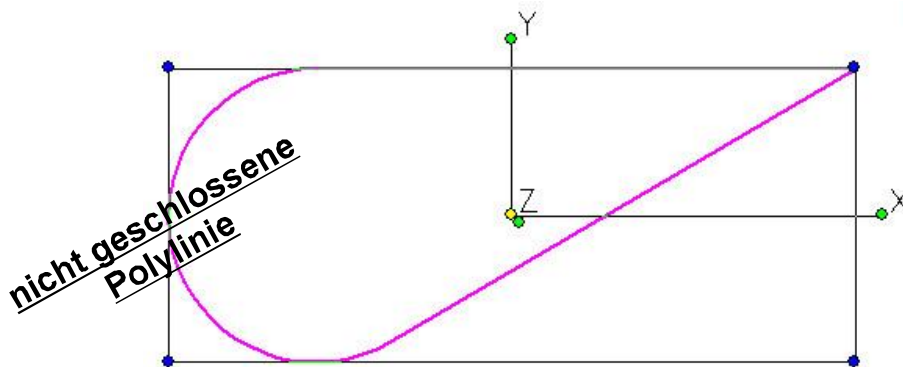
Wird eine geschlossene Polylinie extrudiert (diese umschließt ja eine Fläche), entsteht ein Körper.

Dies gelingt per „Stärke“ oder mit „Normaler Extrusion*“

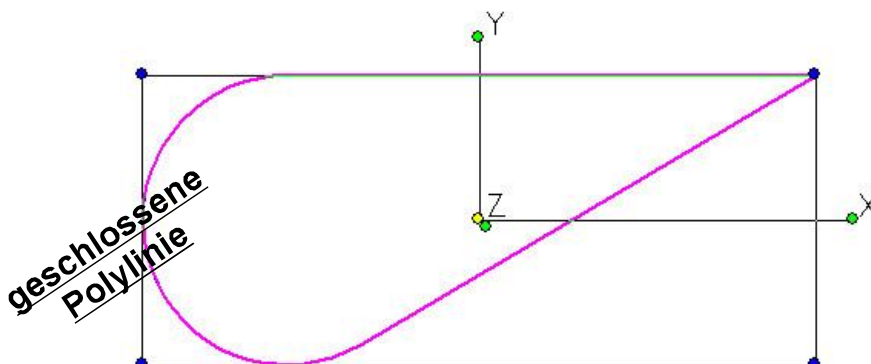
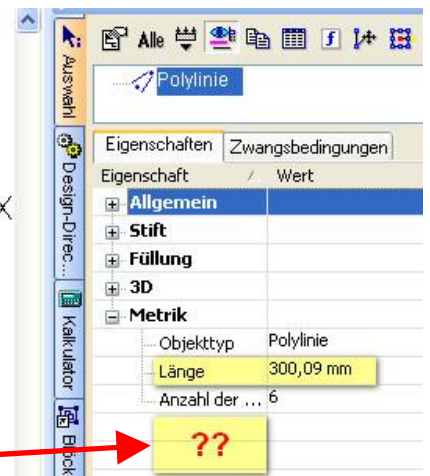
*) auch als „Einfache Extrusion“ zu finden

Die schonungslose Fehleroffenbarung

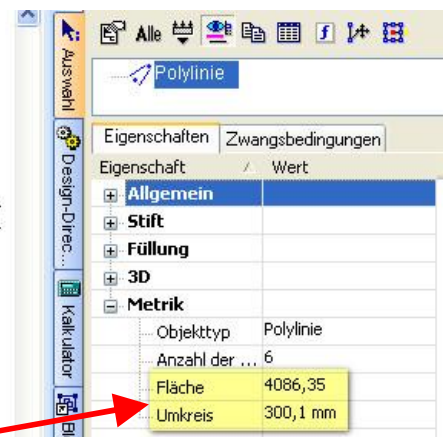
Der Unterschied zwischen den beiden Polylinien welche zu Zaun und Körper führten lässt sich oftmals nur sehr schwer erkennen. Er stellt sich aber ganz deutlich in der Auswahl dar. Ist eine geschlossene Polylinie vorhanden, werden Flächenwerte angezeigt - Fläche und Umkreis. Ist die Polylinie nicht geschlossen fehlen diese Angaben. Damit hat das Rätseln schon ein Ende.



Eine nicht geschlossene Polylinie hat eine Linienlänge. Die Angaben Fläche und Umkreis fehlen somit!



Eine geschlossene Polylinie hat keine Linienlänge sondern Angaben für Fläche und Umkreis!

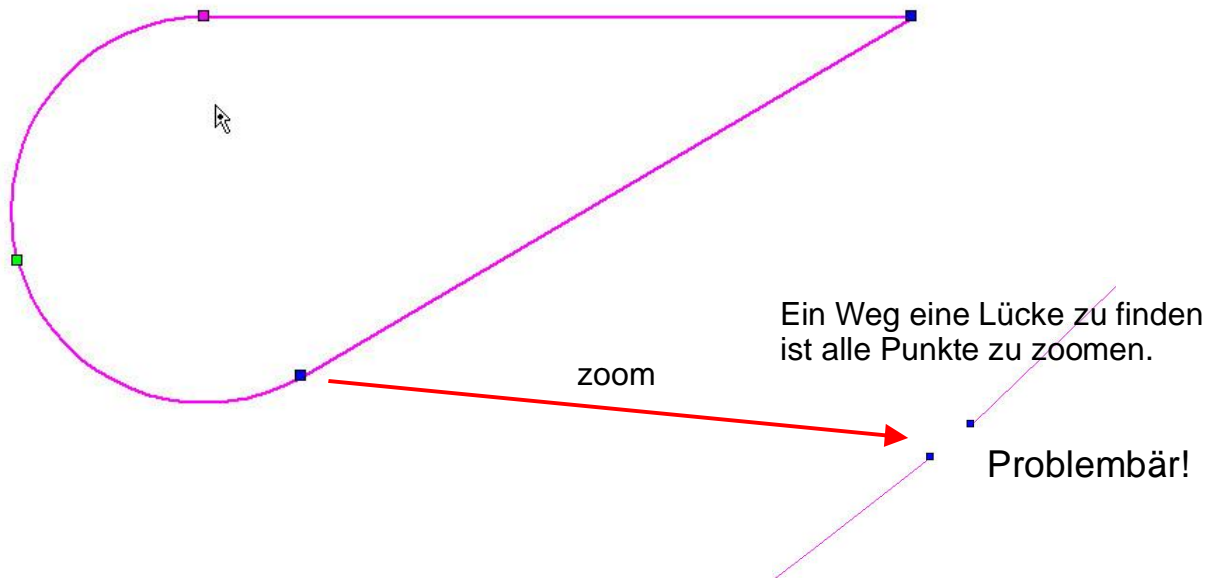


Wie man den Unterschied findet? Auf der nächsten Seite

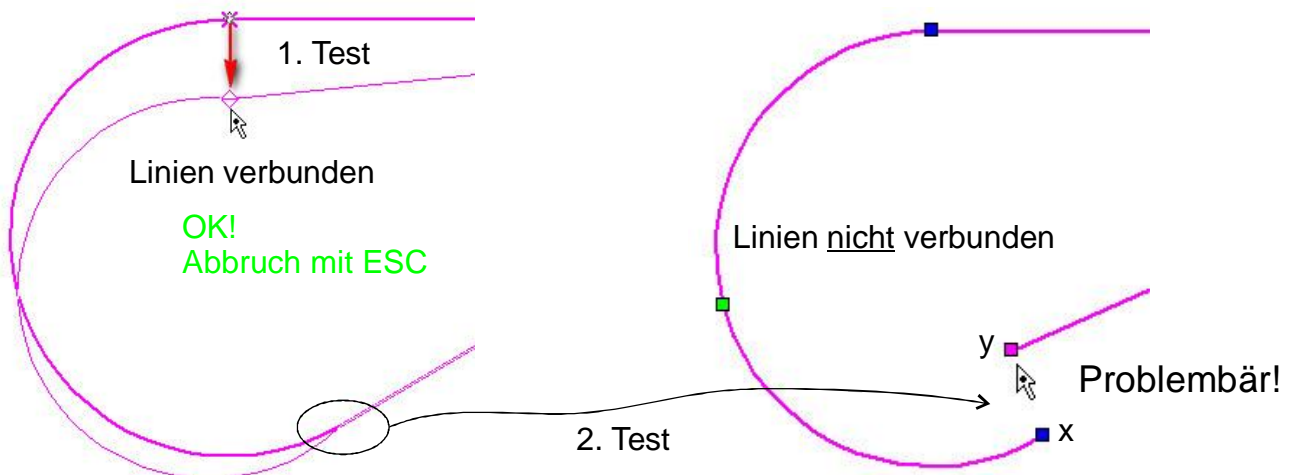


So findet man die Unterbrechungen

Nun, zuerst schaltet man das Bearbeitungswerkzeug ein.
Damit werden alle markanten Punkte der Polylinie angezeigt.



Wesentlich effektiver ist es an allen Punkten zu ziehen!



Zieht man den Punkt und beide Seiten bewegen sich, ist alles in Ordnung! Mit ESC kann man diesen Punkttest abbrechen und den nächsten Punkt prüfen.

Zieht man mit dem Punkt nur eine Seite weg, ist eine Problemstelle gefunden!

nun geschlossene Polylinie wird erkannt und in der Auswahl entsprechend angezeigt. Wird noch keine Fläche angezeigt, den Test wiederholen. Bedenken sollte man auch, dass durchaus mehrere Problemstellen vorhanden sein können!

Diesen Punkt (y) zieht man nun mit dem Fang „Scheitelpunkt“ auf das Linienende (x). Eine

! Oftmals ist es einfacher mit dem richtigen Fang neu zu zeichnen statt verzweifelt einen Fehler zu suchen.

Sollten weiterhin Unklarheiten bestehen gibt es Hilfe im TurboCad - Forum von CAD.de
Sinnvoll ist es dann immer die Problemkonstruktion einzustellen.

Gruß Leopodi