

## Konstruktion einer gewichtsoptimierten Rippe

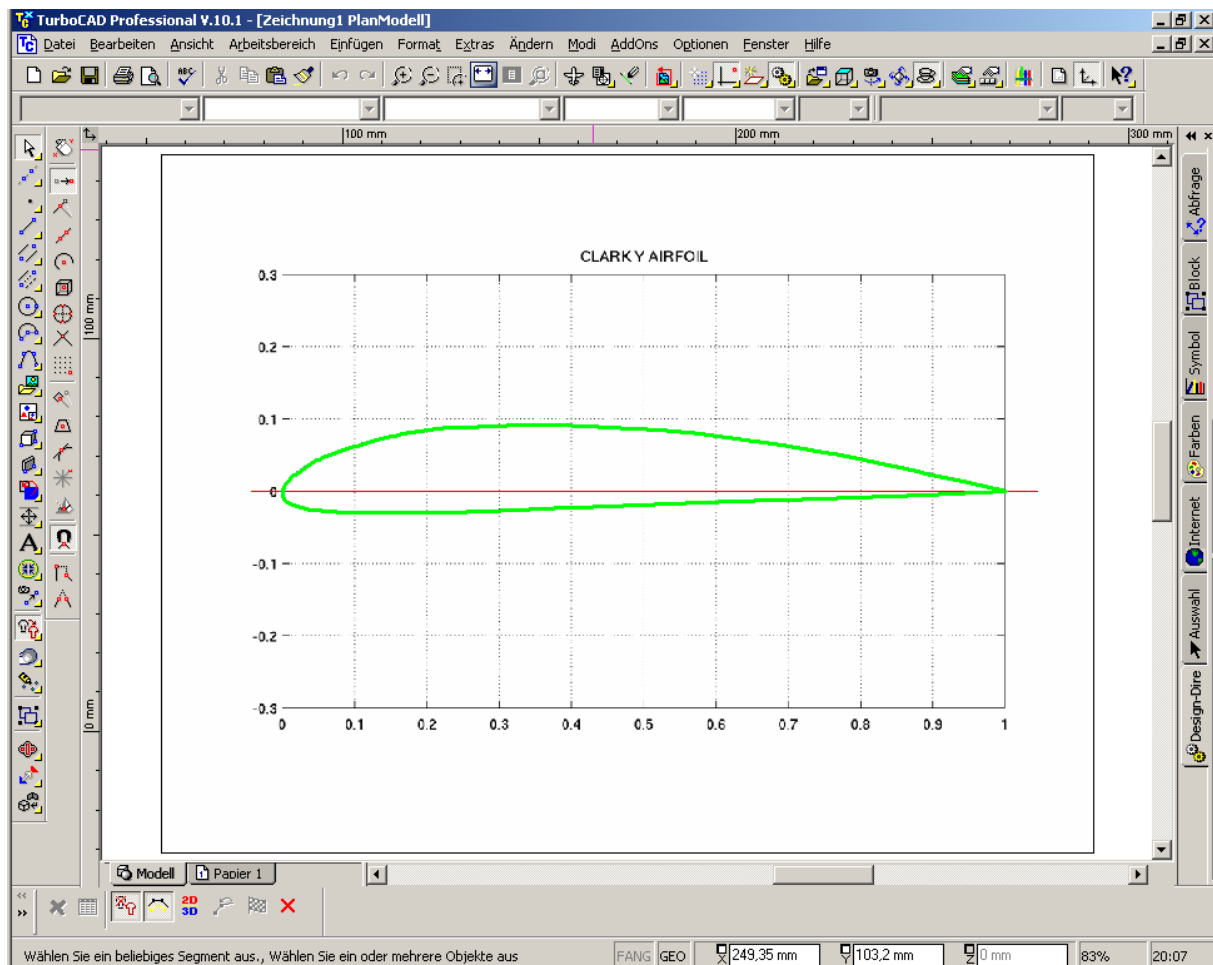
Als erstes lädt man sich unter: [http://www.ae.uiuc.edu/m-selig/ads/coord\\_database.html](http://www.ae.uiuc.edu/m-selig/ads/coord_database.html) die GIF-Datei für das passende Profil.

Dieses Bild fügt man mit dem Befehl „Aus Datei“ in TC als Hintergrund auf einem eigenen Layer ein.

Danach skaliert man es auf die richtige Größe. Wichtig! Funktion „Seitenverhältnis beibehalten“ aktivieren. Danach Layer sperren.

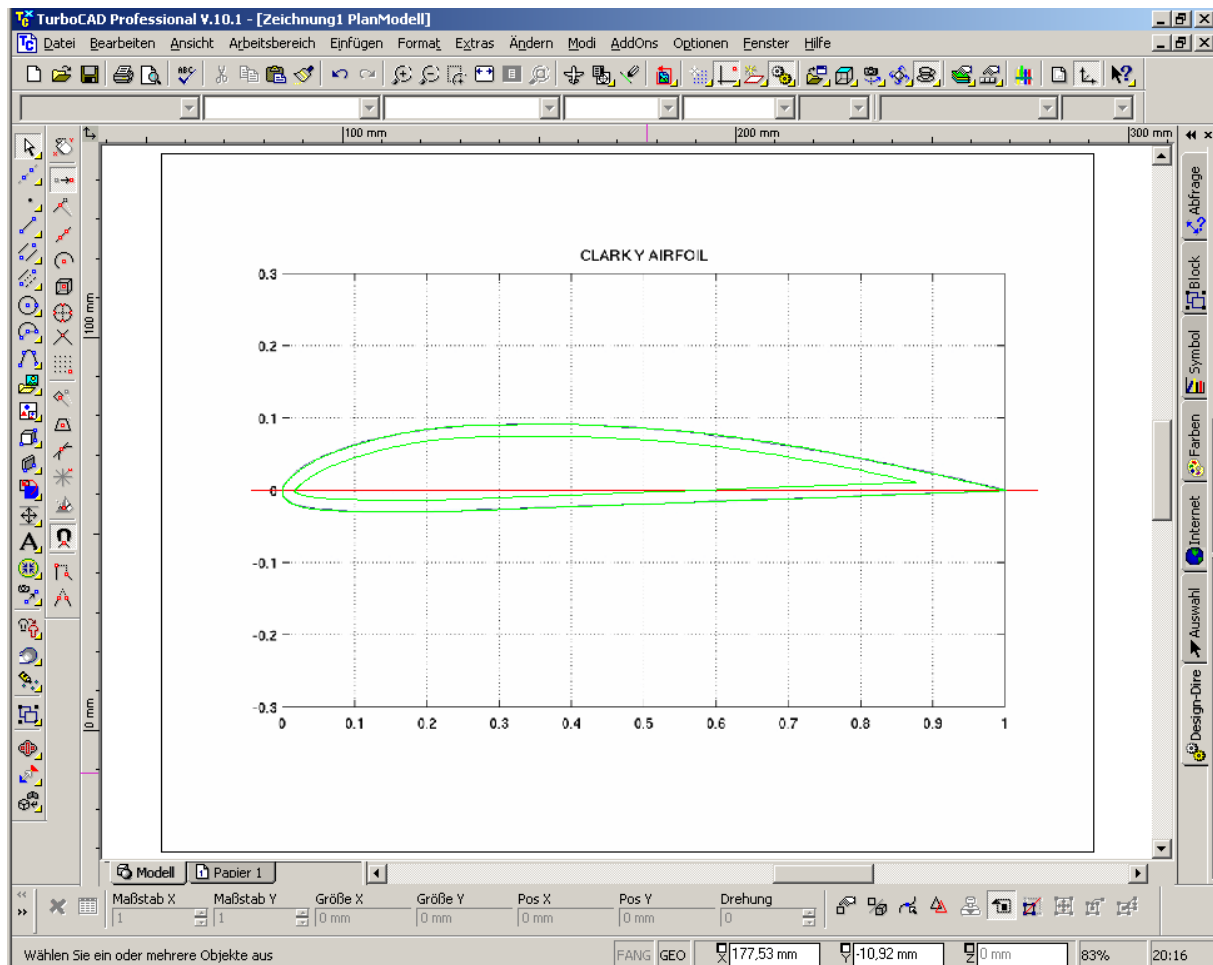
Als nächstes die Profilsehne in einer auffälligen Farbe einzeichnen.

Nun die Profil Ober- und Unterseite mit dem Tool Bezierskurve von der Nasenleiste zur Endleiste nachzeichnen.

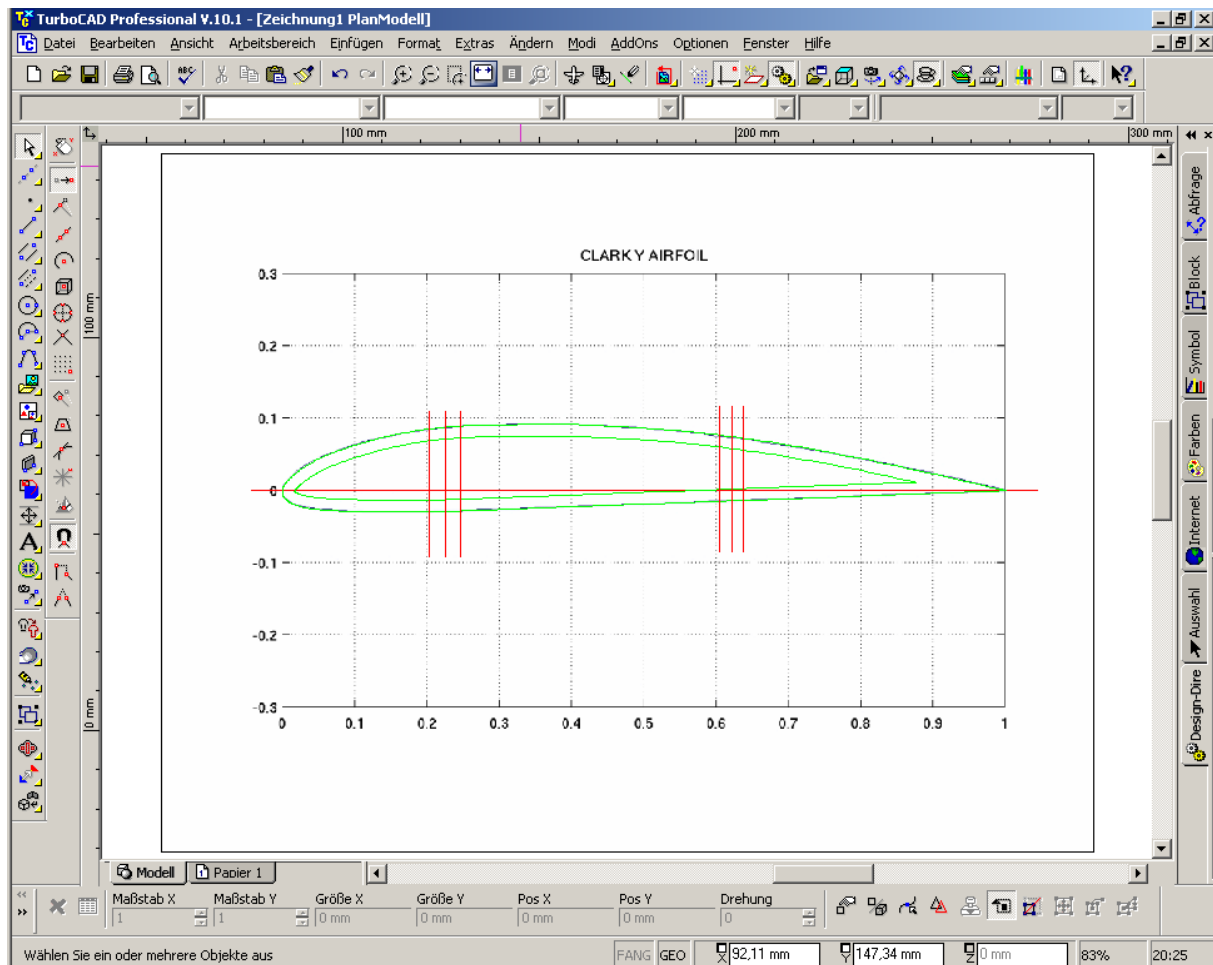


Obere und untere Polylinie mit dem Befehl Polylinie verbinden, Option automatisch verbinden aktiviert, verbinden.

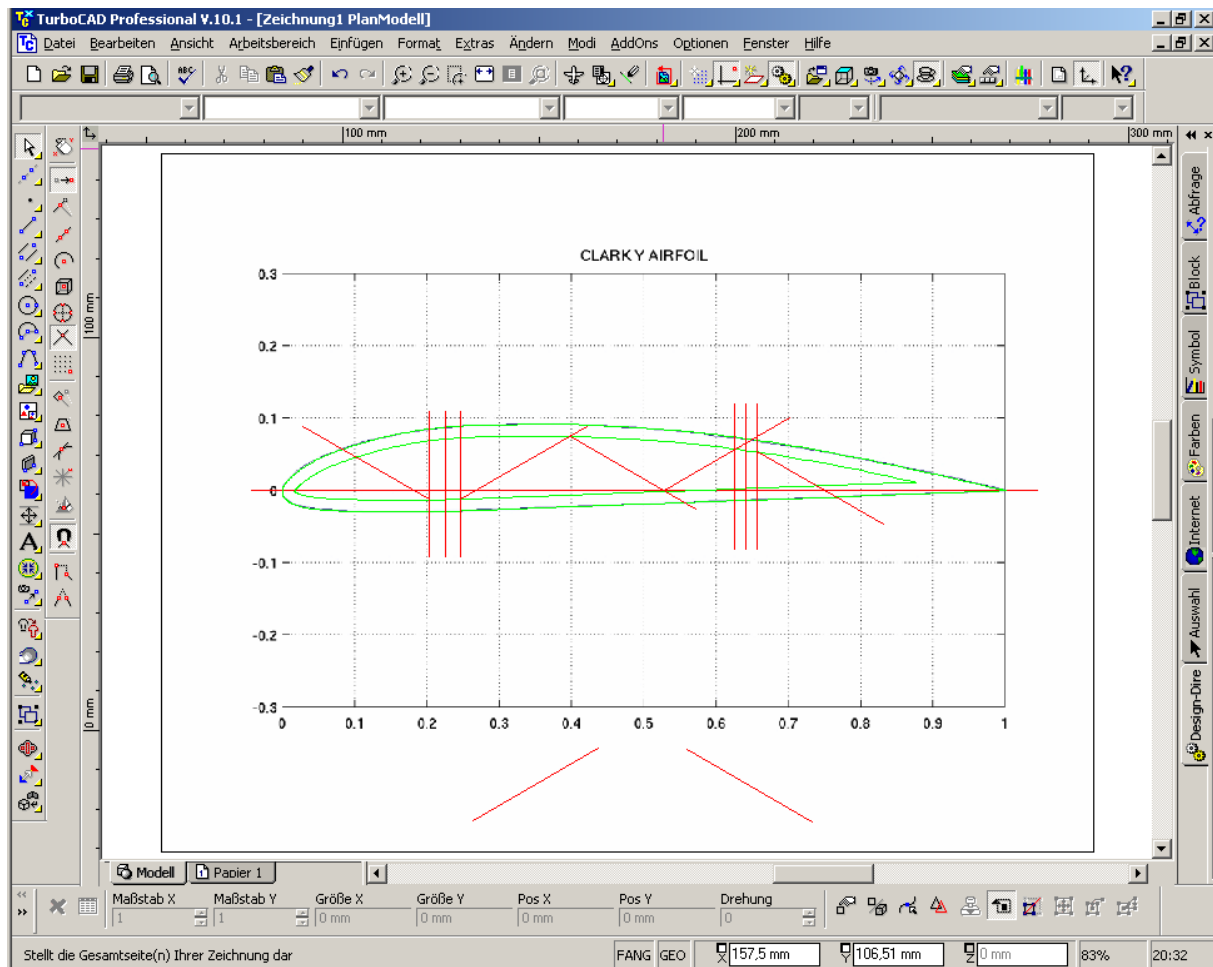
Rippe anklicken, Befehl: „Kopiert die ausgewählten Objekte über einen Versatz“, unter „Versatz“ die Breite des Rippenrandes eingeben. 2x in die Innenseite der Rippe klicken.



Nun mit einer senkrechten Linie den Hauptholm markieren, ebenso Hilfsholme. Mit dem Befehl: „Kopiert die ausgewählten Objekte über einen Versatz“ hierzu parallelen konstruieren.

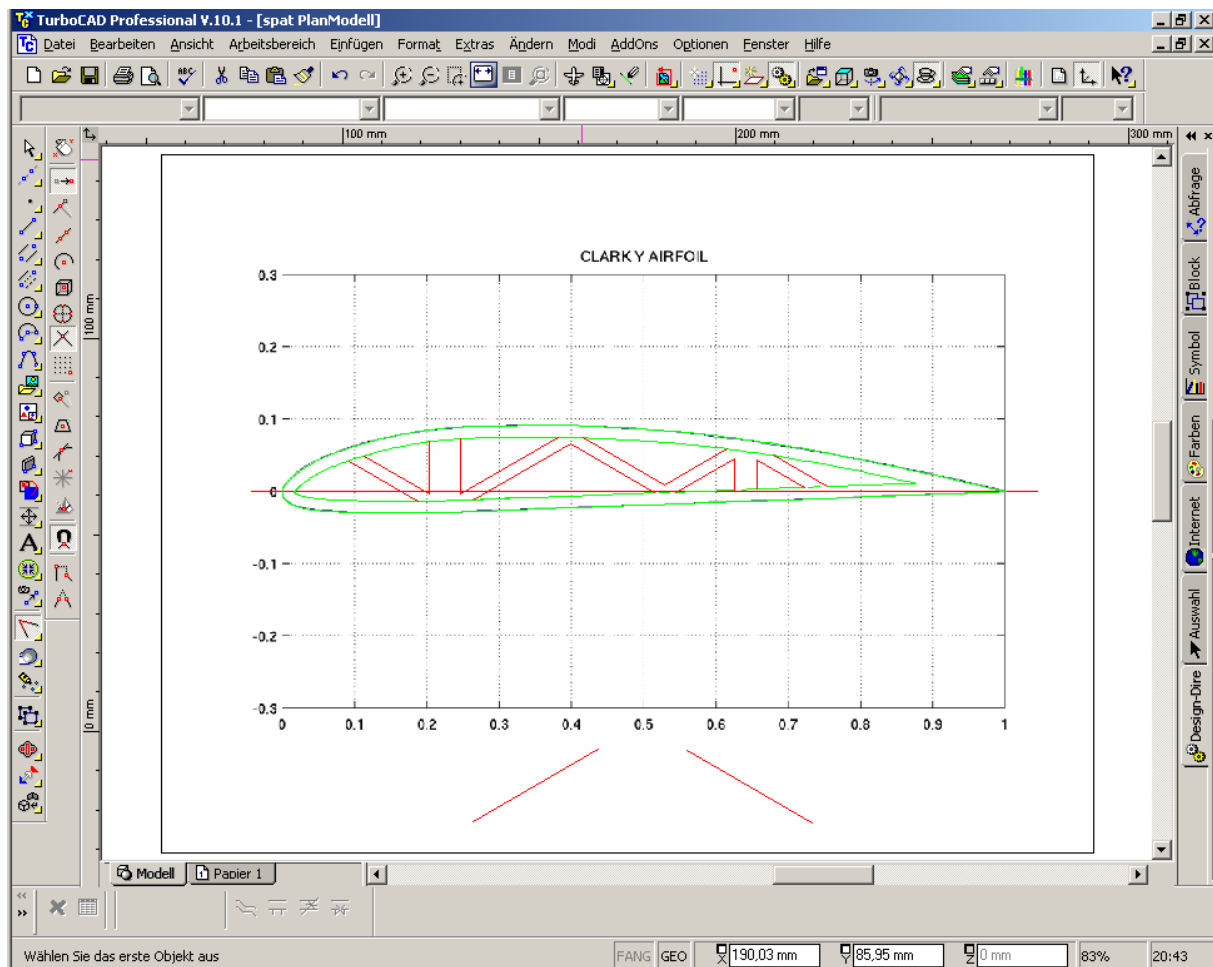


Eine dieser senkrechten Linien kopieren und 2x einfügen.  
 Beide um 90 Grad drehen. Eine auf +30 und die andere auf -30 Grad drehen.  
 Bezugspunkt auf ein Ende legen.  
 Nun passende Linie kopieren und mit dem richtigen Fang einsetzen.

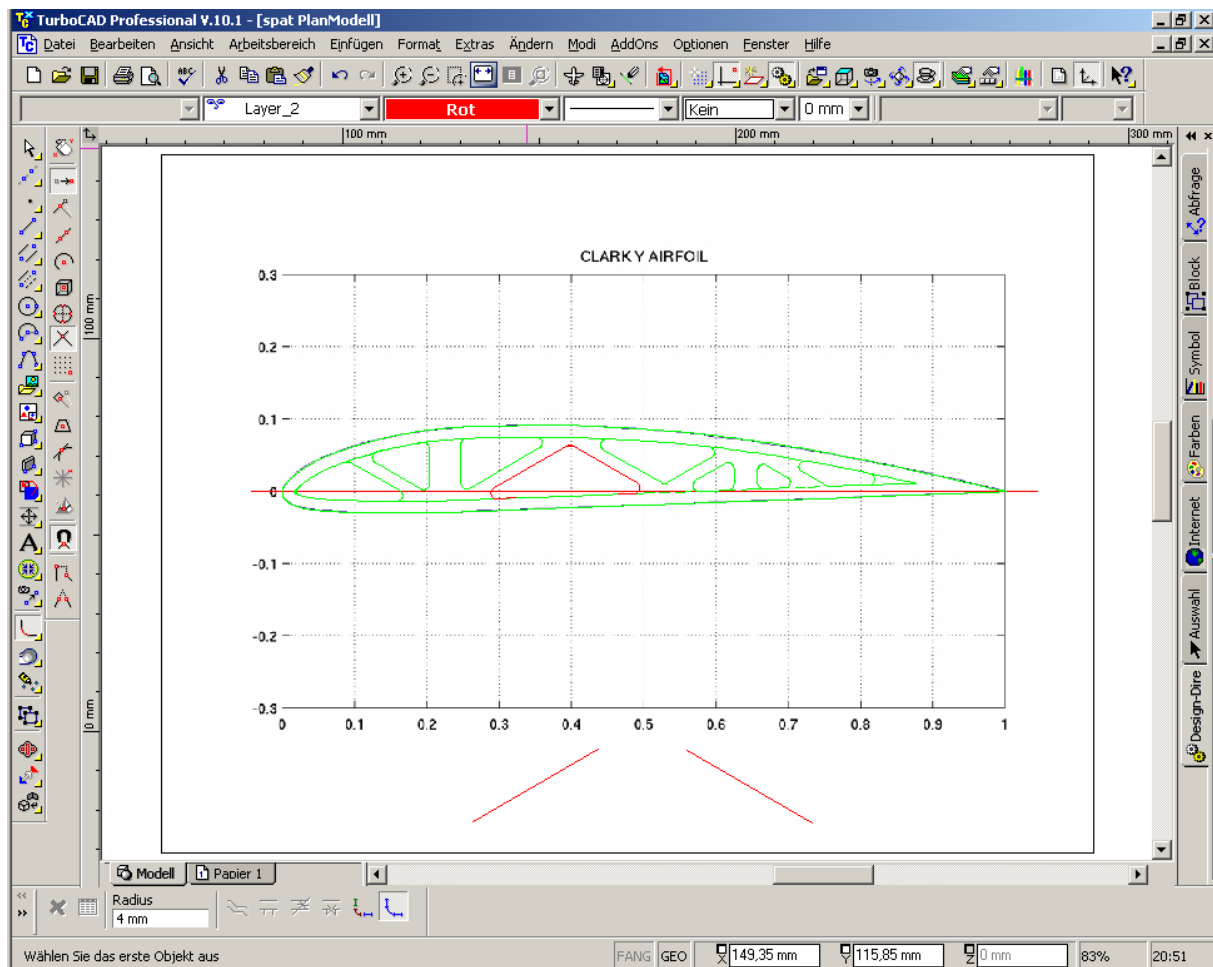


Mit dem Befehl: „Kopiert die ausgewählten Objekte über einen Versatz“ hierzu die Verstrebung in passender Breite konstruieren. Mittellinien löschen.

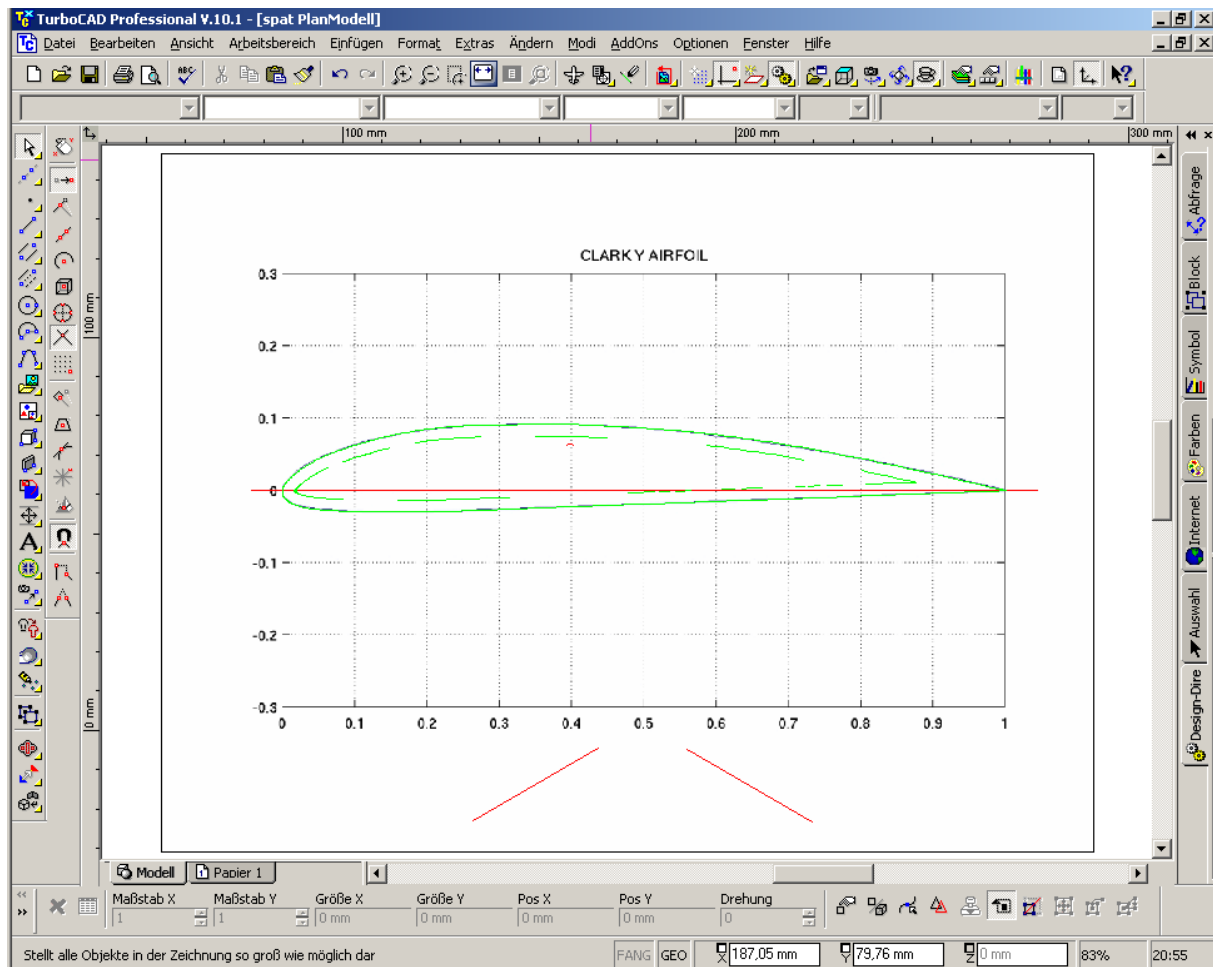
Innenkontur des Profils explodieren.  
Mit „2 Linien zusammenführen“ Ausschnitte konstruieren.



Mit dem Befehl Abrunden und entsprechenden Radius die Ecke der Ausschnitte abrunden.

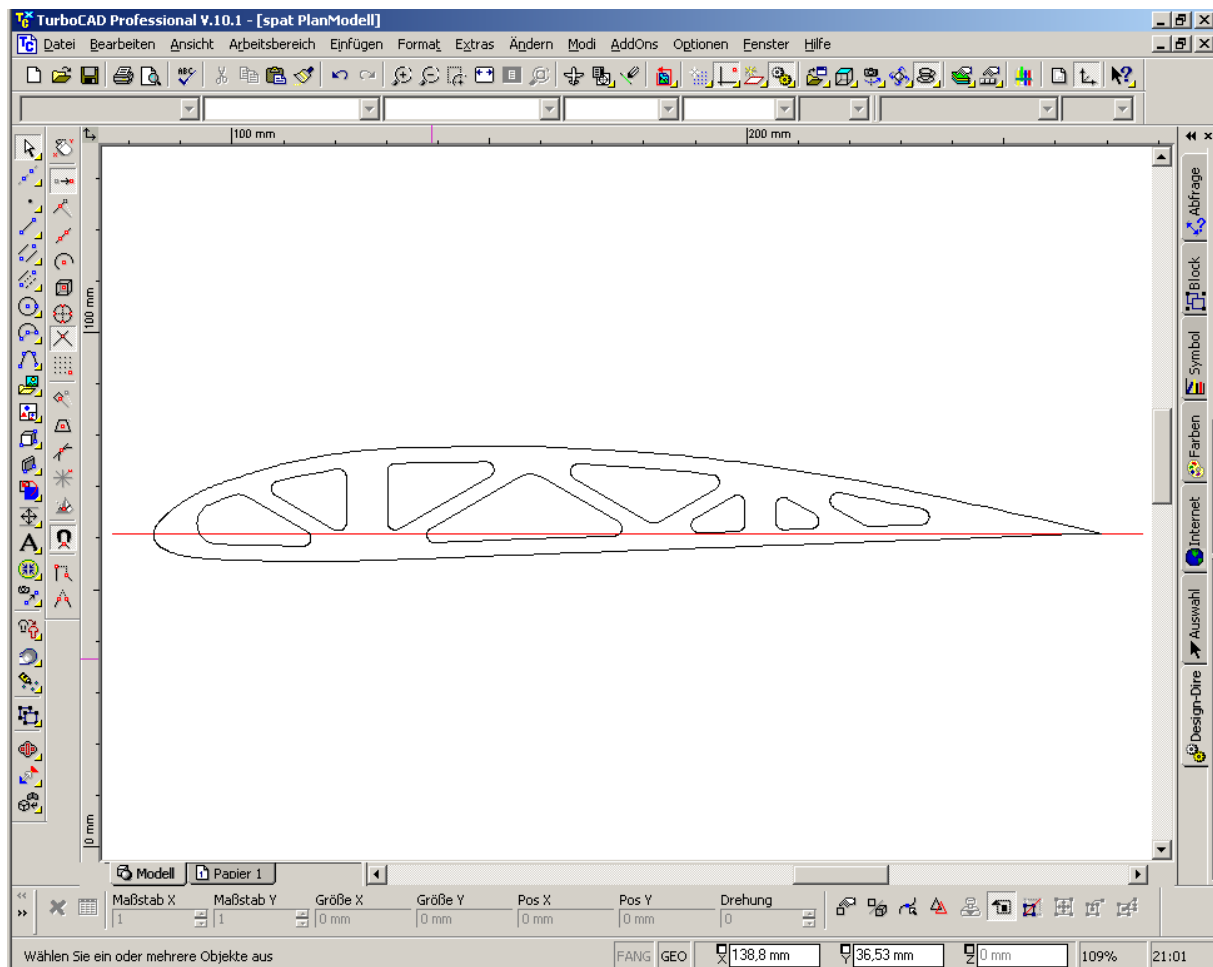


Mit „Polylinie verbinden“ aus den ausschnitten geschlossene Polylinien erstellen und auf einen unsichtbaren Layer verschieben.



Den nun sichtbaren „Konstruktionsmüll“ löschen.

Profil mit Ausschnitten und Profilsehne auf einen eigenen Layer verschieben.



**Fettisch!** (wie der Hesse sagt)

Bei Problemen oder Anregungen bitte eine Mail an [krodon@gmx.de](mailto:krodon@gmx.de)

Viel Spaß

Edi