

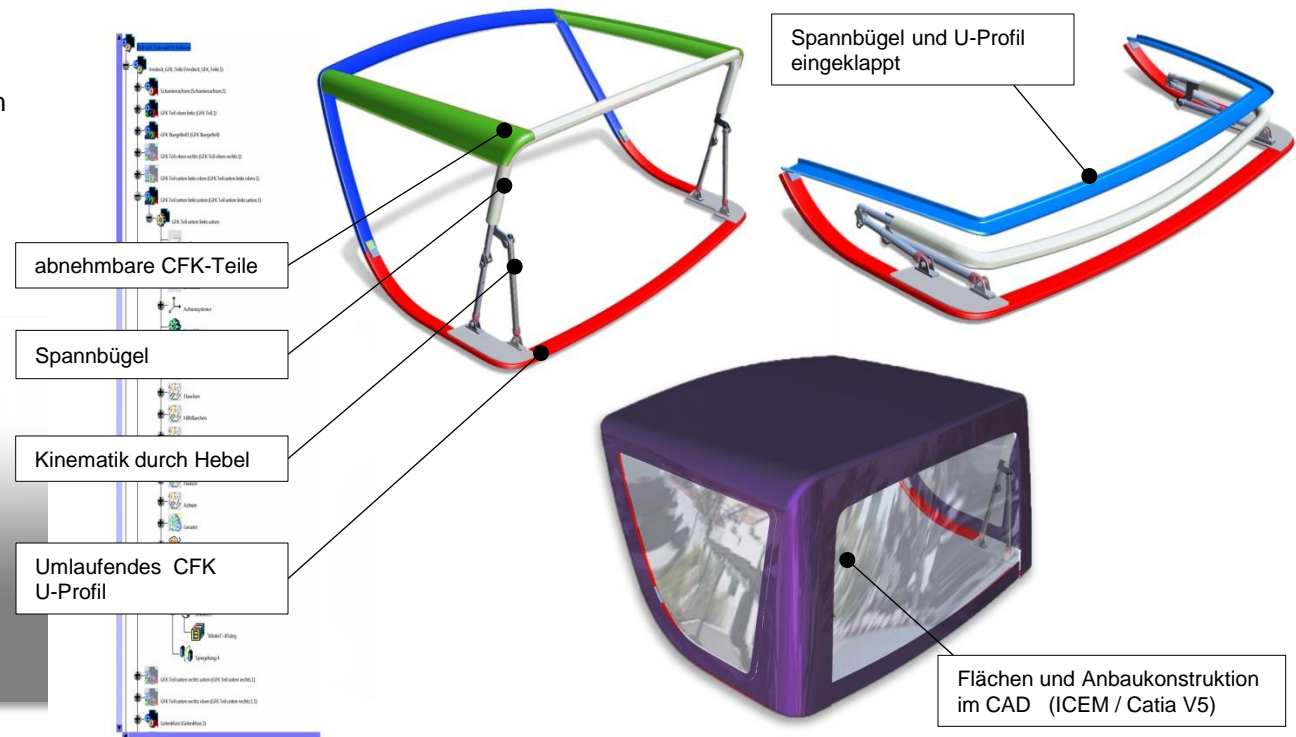


Die Ausgangslage ist der Hotzenblitz als Buggy Version. Ursprünglich war das Fahrzeug flexibel mit einem Hardtop einem Faltverdeck oder einer einfachen Verdeckvariante wie es der Buggy hat, konzipiert. Leider ist eine akzeptables Verdeck nach dem Design des Hardtops nie zustande gekommen. Deshalb war mein Ziel ein Faltverdeck zu gestalten, das dem Design und der Funktionalität gerecht wird.

- Nach den Vorgaben des Hardtop-Designs habe ich die ersten Flächen mit ICEM Surf im CAD erstellt, um später die Konstruktion mit Catia V5 fortzuführen. Dadurch habe ich die Kinematik im Vorfeld besser in den Griff bekommen.
- Erste Überlegungen einer stabilen und platzsparenden Konstruktion. Die Schwierigkeit besteht darin das sich der Stoff so spannen soll, das es die Form des Hardtops bzw. der CAD-Flächen annimmt.



Ausgangsbasis Hotzenblitz-Buggy



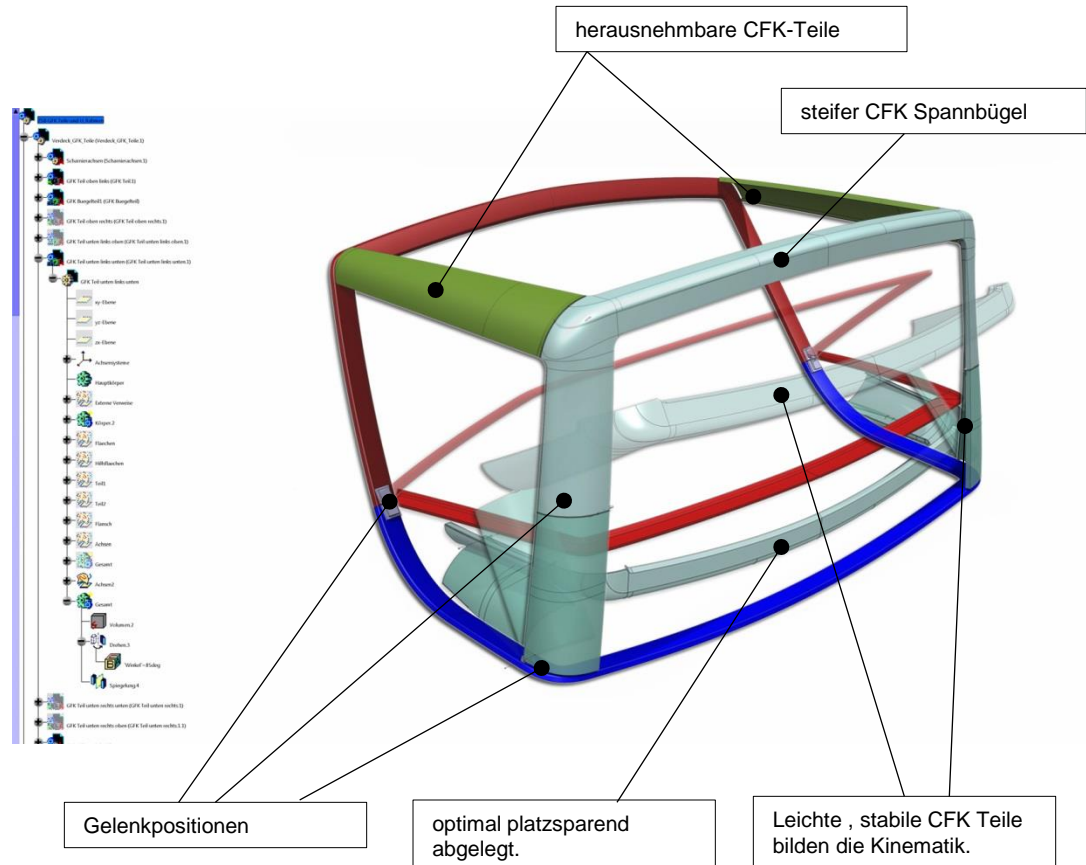


In der Praxis hat sich herausgestellt, dass der Stoff und vor allem Dingen die durchsichtige Folie ein platzsparendes und kratzunempfindliches Package benötigen. Die Form des gespannten Textils im hinteren Bereich braucht eine unterstützende Fläche.

- Lösung: Die Eckflächen werden als CFK Teile ausgelegt und bilden gleichzeitig die Kinematik.
- Die CFK Teile sind zudem leicht, stabil und haben einen hohen Grad an Designfreiheit.



- Realisation im Prototyp . Die CFK-Teile habe ich im Handlaminat hergestellt. Die Werkzeuge sind vom Hardtop als GFK-Laminat entstanden
- Das CAD Modell zeigt den Zustand im geöffnetem (abgeklappten und geschlossenem Zustand).





Der sehr gut arbeitende Verdeck Hersteller hat dann den Verdeckstoff nach Vorgabe und Package auf den CFK-Rahmen gespannt. Auch für ihn eine Herausforderung. Das Ergebnis kann sich sehen lassen.

- Stabile Ausführung. Optimale Sicht nach hinten und viel mehr Platz im Fahrzeuginnenraum. Keine störende Geräuschbildung.
- Harmonisches Design zur Karosserieform. Winter und Sommertauglich.
- Das Faltverdeck kann im Sommer abgeklappt und die abnehmbare CFK -Teile in der Schublade verstaut werden. In der Praxis zeigt sich das der Vorgang etwas länger geht und die Sorgfalt mit der Folie wichtig ist.

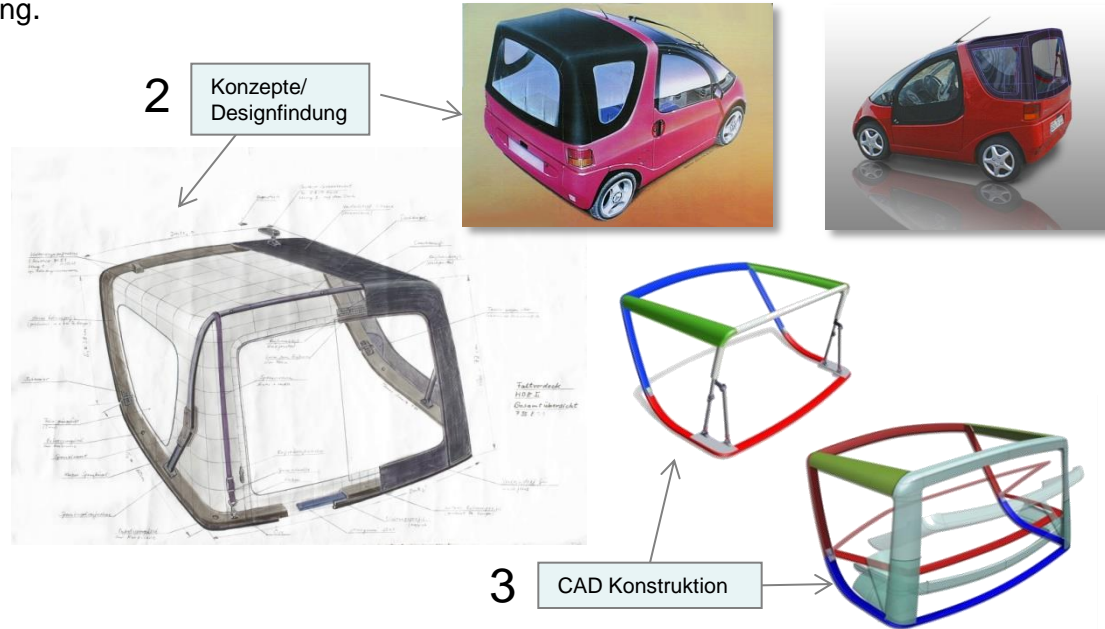




Zusammenfassung:
Projekttablauf, von der Idee bis zur Realisierung.



1 Ausgangssituation:
Hotzenblitz Buggy.



5 Fertiges Faltverdeck



4 Prototypphase
CFK-Modell

