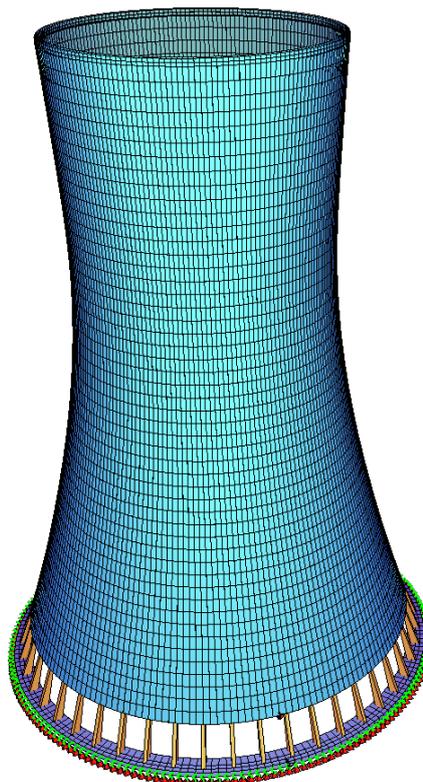


Strukturoptimierung



Problemstellung

Die Schalen von Naturzugkühltürmen werden mit 2 Hyperbelfunktionen beschrieben. Die Auslegung des Wanddickenverlaufes erfolgt vorrangig nach dem Beulkriterium. Diese Rahmenbedingungen werden einerseits durch die erforderliche Kühlleistung als auch andererseits durch statische und konstruktive Gesichtspunkte beeinflusst. In der Masterarbeit soll mit Hilfe eines FEM- Programms (z.B. FEAP) gekoppelt mit einem nichtlinearen Optimierungsalgorithmus (z.B. DONLP2) die Schalenfunktion und der Wanddickenverlauf optimiert werden.