

Studien- / Masterarbeit

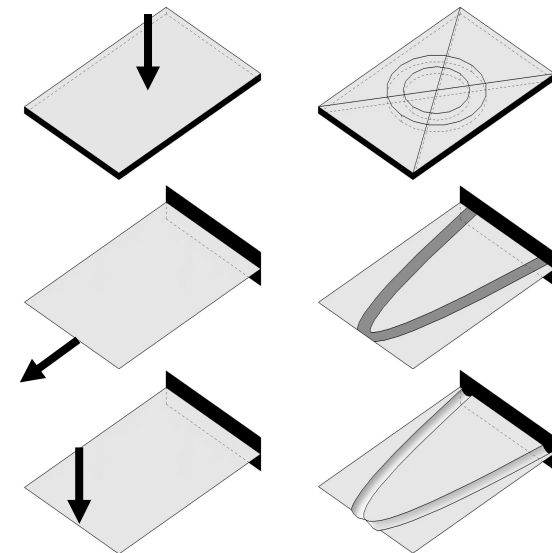
Automatische Konstruktion von Rippen mithilfe von Lastpfaden

Eine Bauteilgestaltung ohne multidisziplinäre Optimierung ist für die Zukunft nicht mehr ausreichend. Bestehende Werkzeuge optimieren meist nur mit einem Parameter (z. B. Materialstärke) die Bauteileigenschaften. Des Weiteren müssen die Ergebnisse von Experten interpretiert werden, was eine ganzheitliche Optimierung zunehmend erschwert.

Die Optimierung mit Lastpfaden und Konstruktionselementen hat ein großes Potenzial, dieses Problem zu lösen. In der folgenden Arbeit soll ein bestehendes Werkzeug zum lastpfadgerechten Optimieren um die Funktion der Rippen erweitert werden.

Folgende Punkte sollen bearbeitet werden:

- Implementierung der Rippen in das Optimierungswerkzeug
- Untersuchung des Einflusses von Rippen auf das Verhalten des Bauteils sowie Ableitung von Heuristiken zu dessen Optimierung



Kontakt:

M.Sc. Philipp Gebhardt

0531 391 65005

philipp.gebhardt@tu-braunschweig.de

