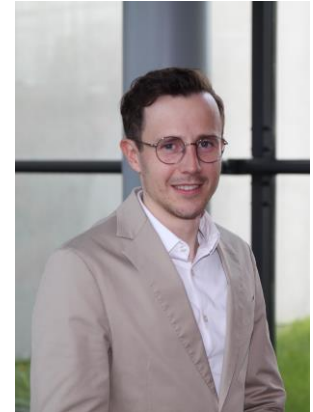
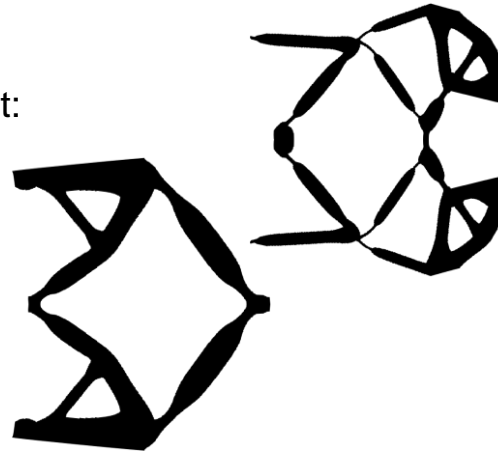


## Topologie Optimierung von Compliant Mechanismen

Ein Compliant Mechanismus nutzt die elastische Verformung eines Körpers um Kräfte oder Bewegungen gezielt und ohne Scharniere oder Gelenke zu übertragen. Dies ermöglicht sehr präzise und effiziente Konstruktionen. Mit der Topologie Optimierung lassen sich solche Mechanismen besonders effizient und ressourcenschonend entwickeln. Zwei verbreitete Beispiele hierzu sind der Converter und der Greifer aus der vorliegenden Abbildung.

Mögliche Aufgabenstellungen für eine Abschlussarbeit:

- **Studienarbeit:** Erzeugen neuer Mechanismen
- **Bachelorarbeit:** Erstellen einer Parameterstudie, eines CAD-Modells und eines 3D-Druck
- **Masterarbeit :** Erweiterung eines Julia-Codes um geometrisch nichtlineare Verhalten



Ansprechpartner:  
Sebastian Wolf  
[Wolf@ikm.uni-hannover.de](mailto:Wolf@ikm.uni-hannover.de)  
0511-762-4120

Voraussetzungen variieren je nach Aufgabenstellung. Gegeben sein sollten:

- Allgemeines mathematisches Verständnis
- Erste Programmiererfahrungen

Benötigen Sie weitere Informationen oder möchten Sie sich bewerben?

Kontaktieren Sie mich gerne per E-Mail unter [wolf@ikm.uni-hannover.de](mailto:wolf@ikm.uni-hannover.de)

**Termin:**  
ab sofort