

Hier fördern die Europäische Union und der Freistaat Sachsen



→ Projektinformationen

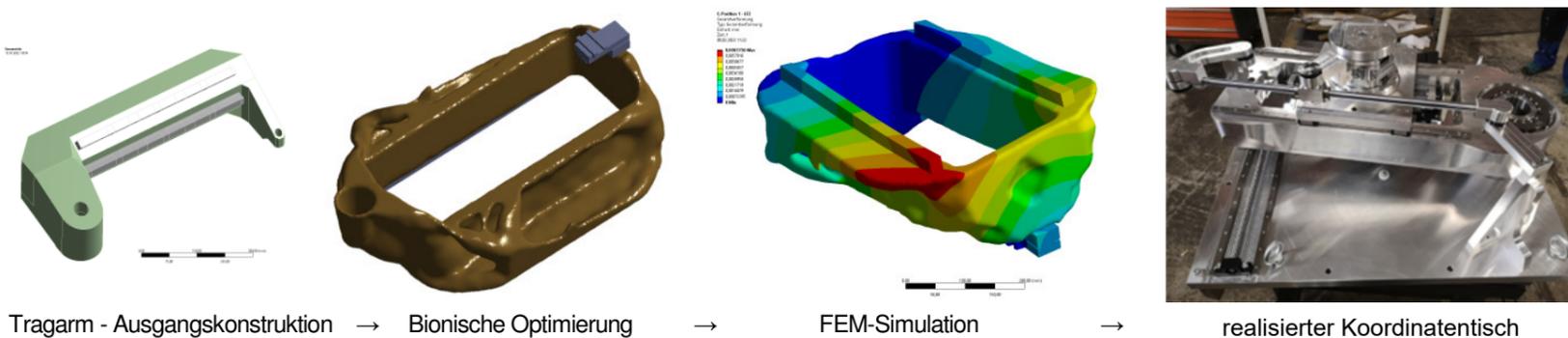
Koordinatentisch höchster Präzision mit neuer effizient fertigbarer Kinematikeinheit

Zielstellung:

- Entwicklung einer neuartigen, nicht-kartesischen Positionierkinematik mit preisgünstigem Aufbau durch Reduktion erforderlicher Hochpräzisionskomponenten
- höchste Positioniergenauigkeit $<1\mu\text{m}$ in einem Arbeitsbereich von ca. 300 x 300 mm
- Leichtbauansatz für optimale Bewegungsdynamik und Genauigkeit

Ergebnisse:

- ✓ Mechanische Konstruktion der Maschine & Projektierung des Steuerungssystems
- ✓ Bionische FEM-Optimierung des Tragarms als zentrale Komponente der Kinematik
- ✓ Antriebs- und Steuerungssystem mit inversen Bewegungsmodell für Positionierpräzisionen im μm -Bereich



Verwertungspotentiale

- Wafer-Fertigung, REM-/Elektronen-Mikroskopie, Mess- und Prüfsysteme
- Mikro-Feinstbearbeitung
- Optische Industrie & Medizintechnik, ...

→ Projektträger

IDEEMA GmbH in Kamenz

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU) in Chemnitz



Europäische Union



Diese Maßnahme wird mitfinanziert durch Steuermittel auf Grundlage des vom Sächsischen Landtag beschlossenen Haushaltes.