

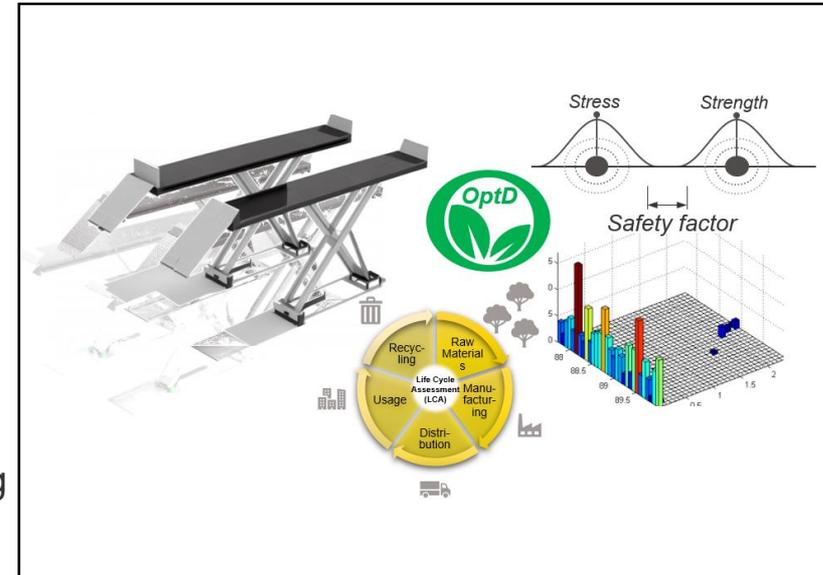
## Überdimensionierung und deren Folgen für die Nachhaltigkeitsbewertung am Beispiel der konstruktiven Umsetzung einer Scherenhebebühne

Problemstellung:

- ✓ Überdimensionierung ist ein gängiges Mittel in der Produktentwicklung
- ✓ Überdimensionierung führt in vielen Fällen zu unnötigem Ressourcenverbrauch und unnötigen CO<sub>2</sub>-Emissionen – was ist das richtige Maß?

Ziele der studentischen Arbeit:

- ✓ Modelle für verschieden große Überdimensionierung
- ✓ Vergleich der Umweltwirkung für die verschiedenen Varianten



Ansprechpartner: **Dshamil Efinger**

[dshamil.efinger@ima.uni-stuttgart.de](mailto:dshamil.efinger@ima.uni-stuttgart.de)



## Konzeptauslegung von Aktuierungssystemen mit Bewertung ihrer Umweltwirkung

Problemstellung:

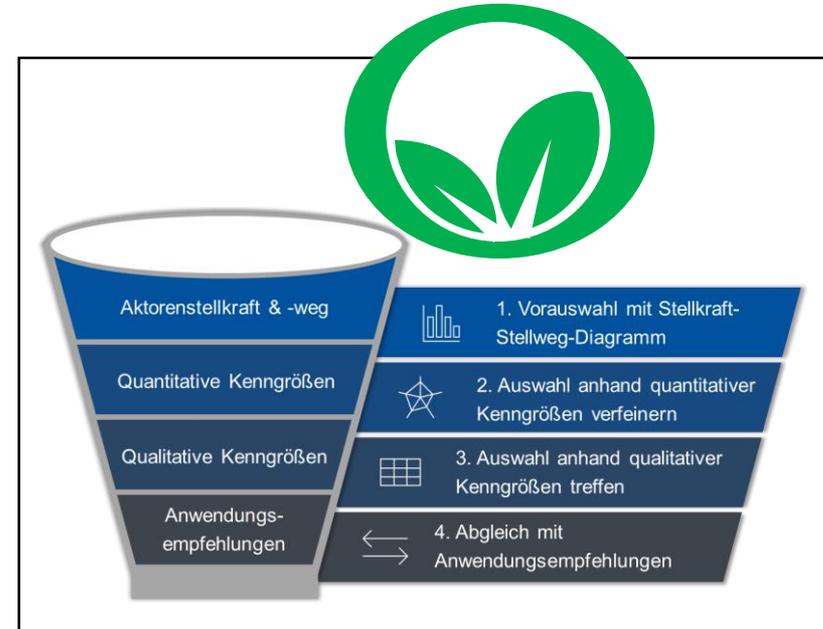
- ✓ Für die Prinzipauswahl von Aktuierungssystemen wurde eine Auslegungssystematik entwickelt deren Eignungsbestätigung noch aussteht
- ✓ Die Umweltwirkung ist eine wichtige Einflussgröße die entspr. Berücksichtigung finden müsste

Ziele der studentischen Arbeit:

- ✓ Vergleich der Umweltwirkung verschiedener Aktuierungssysteme für definiertes Szenario
- ✓ Übersicht über Schnittstellen für GWP-Einfluss inkl. deren Parameter/Kenngrößen

Ansprechpartner: **Dshamil Efinger**

[dshamil.efinger@ima.uni-stuttgart.de](mailto:dshamil.efinger@ima.uni-stuttgart.de)



## Auslegungsprozess für adaptive Tragwerke mit vollst. Integration der Umweltwirkung

Problemstellung:

- ✓ Bestehender, speziell für adaptive Tragwerke entwickelter, Auslegungsprozess führt Bewertung der Umweltwirkung zu spät durch → viele bessere Lösungen finden u.U. keine Berücksichtigung

Ziele der studentischen Arbeit:

- ✓ Übersicht über dafür kritische Prozessschritte
- ✓ Übersicht über vorhandene Schnittstellen
- ✓ Konzept zur vollständigen Integration einer permanenten Umweltwirkungsanalyse im Auslegungsprozess

Ansprechpartner: **Dshamil Efinger**

[dshamil.efinger@ima.uni-stuttgart.de](mailto:dshamil.efinger@ima.uni-stuttgart.de)

