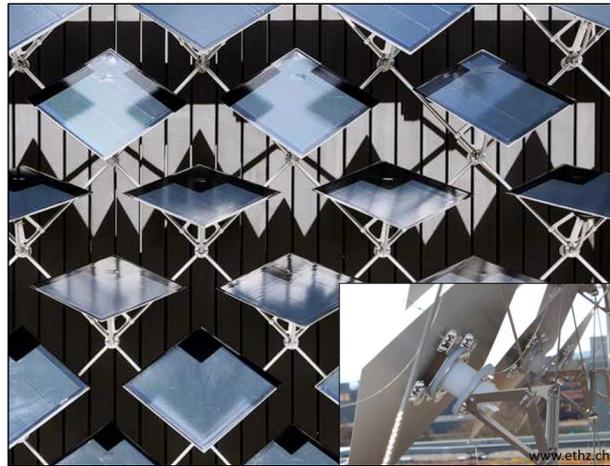


15.02.2021 / Bi / Vo

Thema:

**Vergleich der etablierten Entwicklungsprozesse zwischen Fahrzeugen und Fassaden in Abhängigkeit des technologischen Fortschritts.***Comparison of established development processes between vehicles and facades in relation to technological advances*

Im Vergleich zu herkömmlichen Fassaden zeichnen sich adaptive Fassaden dadurch aus, dass sie weitestgehend automatisiert auf Umwelteinflüsse und Nutzungsszenarien reagieren können. Die Adaption bietet zahlreiche Vorteile, wie beispielsweise einen verbesserten Nutzerkomfort oder einen geringeren Energieverbrauch des Gebäudes. Aufgrund der höheren Komplexität adaptiver Fassaden werden neben den klassischen Disziplinen des Bauwesens weitere Disziplinen (z. B. der Maschinenbau) in die Entwicklung involviert. Dies führt zu multidisziplinären Projekten, deren wichtiger Bestandteil eine geeignete Planung und Koordination des Entwicklungsvorgehens ist. Aufgrund der Parallele in der Entwicklung von Fahrzeugen, soll in dieser Arbeit ein Vergleich hinsichtlich der historischen Weiterentwicklung von Planungs- bzw. Entwicklungsvorgehen im Bauwesen und dem Fahrzeugbau getroffen werden.

Arbeitspakete:

1. Einarbeitung in das Themenfeld adaptiver Fassaden.
2. Literaturrecherche zur historischen Entwicklung von Produktentwicklungsprozessen im Fahrzeugbau sowie der technologischen Auslöser, die eine Weiterentwicklung der Prozesse erforderten.
3. Literaturrecherche zur historischen Entwicklung von Planungsvorgehen im Bauwesen (Schwerpunkt Fassaden) sowie der technologischen Auslöser, die eine Weiterentwicklung der Prozesse erforderten.
4. Ziehen von übergreifenden Schlüssen hinsichtlich des aktuellen technologischen Stands adaptiver Fassaden und zugehöriger Entwicklungs- bzw. Planungsvorgehen im Bauwesen.
5. Bei Masterarbeit: Vorschlag von Verbesserungsmöglichkeiten des aktuellen Vorgehens bei adaptiven Fassaden auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse.

Betreuung:

Prof. Dr.-Ing. H. Binz  
M.Sc. M. Voigt