

# MACH-FLEX-FORM

'16 - '17

## Problem

- Die Ansprüche an Gebäudefassaden durch Architekten und Kunden steigen durch die Forderung nach immer komplexeren Formen.
- Derzeit unterliegt die Formeinstellung einem händischen Fertigungsprozess. Für die Herstellung müssen die Fassadenelemente gezielt thermisch erhitzt, unter Vakuum verformt und anschließend bearbeitet werden.
- Jedes Fassadenelement ist ein Unikat und erfordert ein hohes Maß an Genauigkeit.
- Die Reproduzierbarkeit ist abhängig von den Fähigkeiten des Werkers. Ein automatisiertes Formwerkzeug für die Herstellung von dreiaxsig gekrümmten Fassadenelementen ist nicht vorhanden.

## Lösung

- Mittels einer automatisierten Stempelvorrichtung kann die Geometrie für jedes vorstellbare Element schnell umgerüstet werden
- Die Geometrieübergabe erfolgt über eine Schnittstelle zwischen CAD-System und Stempelansteuerung

## Nutzen

- Reduzierung der Produktionszeit und schnellere Umrüstzeiten
- Realisierung einer reproduzierbaren Qualität und Erhöhung der Genauigkeit
- Minimierung der Fertigungsaufwände und der damit verbundenen Herstellungskosten
- Fassadenelemente mit komplexen Geometrien sowie größeren Dimensionen können hergestellt werden

