

# Forschungsprojekt „Flex4Beton“ (Entwicklung eines formflexiblen Schalungswerkzeugs zur Herstellung gekrümmter Beton-Elemente)

## Eckdaten:

<b>Projektleitung</b>	Hochschule München, Prof. C. Maurer
<b>Laufzeit</b>	01.01.2017 - 12.2020
<b>Projektpartner</b>	Hochschule München FK02, FK03 Technische Hochschule Nürnberg Klebl GmbH Herz GmbH Peri GmbH Reckli GmbH Becker Architekten
<b>Förderung</b>	BMBF Förderkennzeichen IN2015-822-00-136

## Bild:



## Kurzbeschreibung:

Das Projekt Flex4Beton hat die Entwicklung eines Verfahrens zum Ziel, mit dem dreidimensional gekrümmte Geometrien im Betonfertigteilterbau einfacher, schneller und kostengünstiger realisierbar sind. Dies eröffnet dem entwerfenden Architekten größere kreative Möglichkeiten und Handlungsspielräume. Das Lösungsprinzip beruht auf der Technologie der formflexiblen Werkzeuge (Multipoint Tools), die es ermöglichen, schnell und ohne zusätzlichen Materialaufwand eine Vielzahl

unterschiedlicher Geometrien zu formen. Die starre Form wird hierbei durch eine Vielzahl von einstellbaren Stiften ersetzt, welche sich flexibel aus CAD Daten heraus einstellen lassen. Die so entstehende stufige Repräsentation der gewünschten Freiformfläche wird mit einer elastischen Schicht, der sogenannten Interpolationsschicht, geglättet, die zugleich die Formoberfläche darstellt.

**Das entwickelte Verfahren erlaubt kreative neuartige, freigeformte Sichtbeton- oder Fassadenbauteile und erhöht den Kreativitätsspielraum in der Architektur.**