

Thema: Zukunft im Bauwesen – Einsatz von industriellen Silikonklebstoffsystemen bei modernen lastabtragenden Glasbauweisen „Structural Glazing“



Betreuer:

Name: Bernd Marx, M.Sc.

E-Mail: marx@isf.rwth-aachen.de

Telefon: 0241/80-96301

Raum: EL 102

Art der Arbeit:

Bachelorarbeit	X	experimentell	X
Projektarbeit	X	konstruktiv	X
Staatsarbeit		theoretisch	
Masterarbeit	X	Literaturarbeit	

Beginn: ab sofort

Fachbereich:

Klebtechnik/Verbundbau/Werkstofftechnik/
Kennwertermittlung/Simulation

Vorkenntnisse: keine

Aufgabenstellung:

Die steigende Nachfrage von Bauherren und Architekten für den Bau von transparenten Bauwerken mit dem intensiven Einsatz von Glas als lastabtragendes Element „Structural Glazing“ führt zu einer Herausforderung an die Klebtechnik. Neben den Vorbehalten hinsichtlich der Dauerhaftigkeit und der Beständigkeit strukturell geklebter Glasverbindungen, ist vor allem die nicht vorhandene konsistente Methodik zur Auslegung und zuverlässigen Simulation – mit Berücksichtigung der Schädigung – eine grundlegend offene Fragestellung.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine Methodik entwickelt werden mit dem an Silikonklebstoffsystemen mechanisch-physikalische Kennwerte unter ein- und mehrachsiger Belastung zuverlässig ermittelt werden können. Am ISF stehen dafür High-Tech Prüfmaschinen mit adaptierter optischer und taktile Sensorik, sowie zahlreiche verschiedene Prüfvorrichtungen zur Verfügung (z.B. ARCAN Test und Doppelrohrprobe).

Du wirst in einem hochmotivierten Team an einer Fragestellung arbeiten, die zukünftige Anwendungsfelder des „Structural Glazing“ mitbestimmen wird. Bei Interesse melde Dich gerne und ich erzähle Dir mehr über diese Arbeit!