



# Optimierung des Flügelrahmens bei Kunststoff-Fenstern durch Klebetechnik

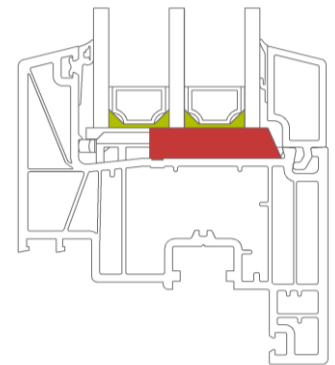
Institut für Konstruktives Gestalten  
und Baukonstruktion  
Prof. Stefan Schäfer

In Kooperation mit dem Unternehmen *LÖWE Fenster Löffler GmbH* sollen neue Entwicklungen und Technologien im Fensterbau wissenschaftlich untersucht werden. Im Fokus dieser wissenschaftlichen Untersuchungen steht die Verbindung von Verglasung und Flügelrahmen. Diese Verbindung wird in der Regel durch eine sogenannte Verklotzung hergestellt und soll zukünftig durch eine Verklebung realisiert werden. Dies ermöglicht einen anderen Lastabtrag und damit wiederum einen optimierten konstruktiven Aufbau des Flügelprofils. Die angebotene Masterthesis knüpft an dieser Stelle an und soll Möglichkeiten zur Optimierung der Konstruktion des Flügelprofils bzw. Flügelrahmens aufzeigen. Dazu sind die nachfolgenden Teilaufgaben zu bearbeiten:



Quelle: [www.aluplast.net](http://www.aluplast.net)

1. Erläuterung der Konstruktion und Fertigung von Kunststoff-Fenstern mit verklotzter und mit verklebter Verglasung.
2. Kurzvorstellung der Vor- und Nachteile von verklebten Verglasungen gegenüber verklotzten Verglasungen bei Kunststoff-Fenstern.
3. Optimierung des Flügelrahmens (Maße, Kammern sowie Armierung) eines ausgewählten Kunststoff-Fensters unter Berücksichtigung einer verklebten Verglasung.
4. Untersuchung des Kunststoff-Fensters mit optimiertem Flügelrahmen hinsichtlich des Verzugs bei Sonneneinwirkung.
5. Untersuchung des Kunststoff-Fensters mit optimiertem Flügelrahmen hinsichtlich des Materialeinsatzes und der Produktionskosten.
6. Detaillierte zeichnerische Dokumentation des Kunststoff-Fensters mit optimiertem Flügelrahmen.



Quelle: eigene Abbildung basierend auf [www.otto-chemie.de](http://www.otto-chemie.de)

Beginn: Ab sofort möglich

Ansprechpartner: Dr.-Ing. Robert Burgaß

E-Mail: [burgass@kgbauko.tu-darmstadt.de](mailto:burgass@kgbauko.tu-darmstadt.de)

Telefon: 06151 16-21382



Quelle: [www.fensterversand.com](http://www.fensterversand.com)