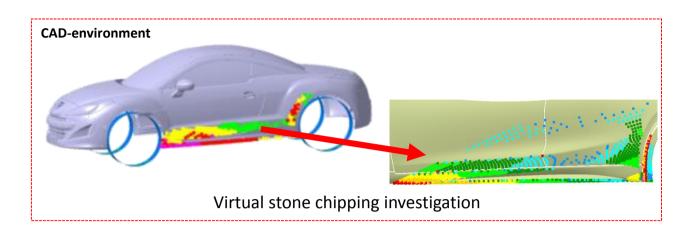


## **Bachelor Thesis / Bachelorarbeit**



## Weiterentwicklung einer Methode zur Simulation und Bewertung von Steinschlag auf automotiven Exterieur- und Unterbodenflächen in CAD

Development of a method for simulation and evaluation of stone chipping onto automotive exterior and underbody surfaces in CAD

Moderne CAD Systeme bieten definierte Programmierschnittstellen (APIs), welche für individuelle Automatisierungstools verwendet werden. Aufgrund der ständig steigenden Anforderungen an den Entwicklungsprozess, insbesondere in der Fahrzeugentwicklung, gewinnen diese wissensbasierten Applikationen zunehmend an industrieller Bedeutung. In der ausgeschriebenen Bachelorarbeit soll ein bestehendes CAD-Werkzeug zur Bewertung von Steinschlag um diverse Module erweitert werden. Das Projekt wird hinsichtlich Konstruktionsmethodik und CAD-Automation von einem Team am Institut für Fahrzeugtechnik unterstützt.

## Arbeitsumfang:

- Einarbeitung in die Thematik Steinschlag-Simulation und CATIA Programmierschnittstelle (API)
- Entwicklung von Ansätzen zur Visualisierung der von Steinschlag betroffenen Bereiche an Fahrzeugkarosserien
- Umsetzung der Ansätze mit Hilfe von CATIA-Makros (via VB.Net)
- Testing, Verifikation und Dokumentation der Tools
- Dokumentation und Präsentation der Arbeit

**Dauer:** ca. 3 Monate **Beginn:** Ab sofort

Kontakt: DI Patrick Rossbacher Tel.: 0316-873-35283 Email: patric

DI Martin Prenner Tel.: 0664-8840-7634

Email: patrick.rossbacher@tugraz.at Email: martin.prenner@magna.com

p://ftg.tugraz.