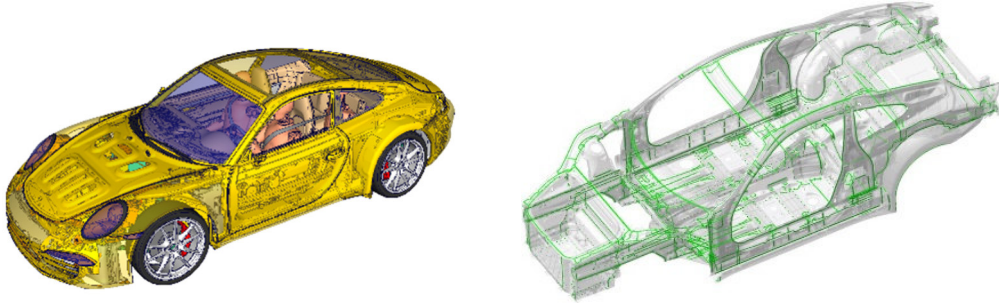


Ausschreibung Bachelor/Master-Arbeit, Prof. Böhlke, [ITM-KM](#), 2026

Kooperationspartner: Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG

Thema: Topic:	Arbeiten in Zusammenarbeit mit dem Kompetenzzentrum MMF Theses in collaboration with the MMF Competence Center
Betreuer	Dr. Frank Burbulla, Prof. Thomas Böhlke
Typ	BSc-Arbeit: <input checked="" type="checkbox"/> MSc-Arbeit: <input checked="" type="checkbox"/>
Methodischer Schwerpunkt	Theorie: <input checked="" type="checkbox"/> Numerik: <input checked="" type="checkbox"/> Experimente: <input type="checkbox"/>
Bearbeitungszeitraum *)	3-6 Monate
Bearbeitungszeitraum verhandelbar	Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Sonstige Anmerkungen	Kombination aus Praktikum und Abschlussarbeit erwünscht
Praktikum möglich	Ja: <input checked="" type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/>
Vertraulichkeitserklärung mit KIT	erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> Vorlage zwischen KIT-RECHT und Partner liegt vor: <input checked="" type="checkbox"/> Vorlage zwischen KIT-RECHT und Partner liegt nicht vor: <input type="checkbox"/>
Themenbeschreibung	
 <p>Abb.: FE-Modell eines Sportwagens</p> <p>Das Kompetenzzentrum Modellbildung Material & Fügetechnik (MMF) entwickelt CAE-Grundlagen-Methode und CAE-Barrieren sowie die ganzheitliche CAE-Modellbildung von Werkstoffen und Fügetechniken inklusive der idealisierten Herstellprozesse zur digitalen Produktentwicklung und Skalierbarkeit mit aktuellem Schwerpunkt auf Struktur-simulation.</p> <p>Dabei werden die Kompetenzen in Fügetechnik, metallische und organische Werkstoffe (Kunststoffe, Schäume, FVK, Elastomere) sowie Barrieren-Modelle unterteilt. In jedem einzelnen Zweig können Praktika absolviert oder Themen für eine Bachelor- oder Masterarbeit bearbeitet werden. Die Themen und die Dauer werden mit dem Kandidaten / der Kandidatin individuell abgestimmt.</p> <p>Der Fokus liegt auf CAE-Modellbildung (FE-Elemente, Diskretisierung, Ersatzmodellbildung), Materialmodellentwicklung inkl. Programmierung von User-Defined-Modellen (z. B. UMAT) und Parameteridentifikation.</p>	