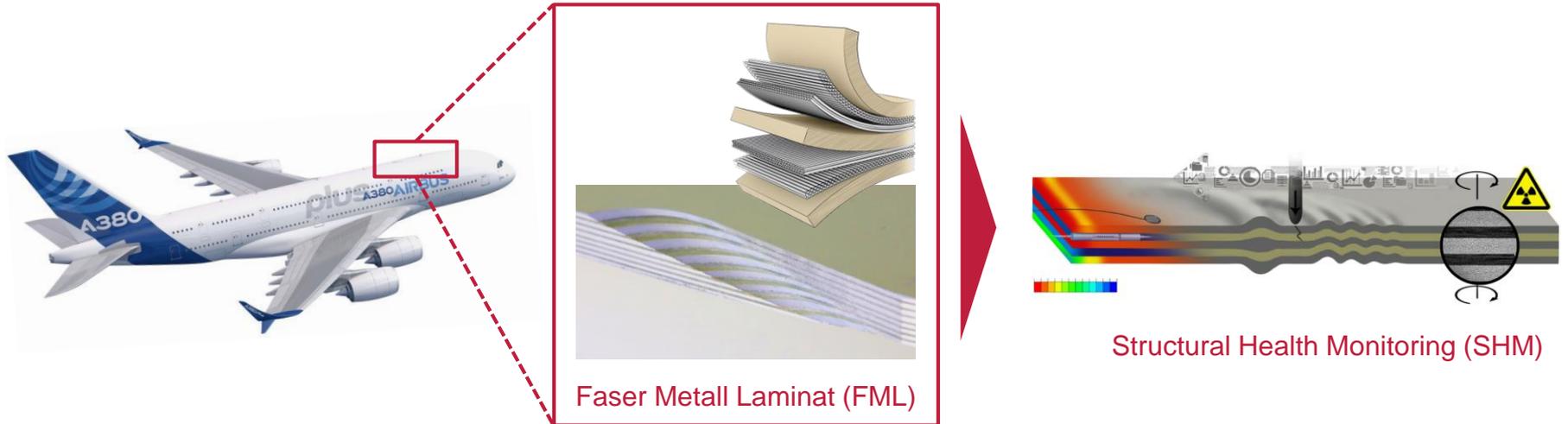


# Interaktion von Eigenspannungen und Wellenausbreitung sowie deren Einfluss auf die Detektierbarkeit von Schäden in FML

✓ Bachelor- / Studien- / Masterarbeit



Schäden in Faser-Metall-Laminaten (FML) entstehen oftmals im Inneren, sodass sie von Außen nur schwer zu erkennen sind. Structural Health Monitoring (SHM) Systeme können solche Schäden durch Änderungen in der Ausbreitung von geführten Ultraschallwellen detektieren. Aktuell ist noch unklar, wie diese Systeme mit fertigungsinduzierten Eigenspannungen wechselwirken, welche insbesondere in FML auftreten und inwieweit diese Eigenspannungen durch einen Schaden beeinflusst werden.

- Experimentelle und analytische Arbeiten unter Verwendung umfangreicher Fertigungs- und Messtechnik (Autoklav, Laser-Scanning-Vibrometer, Faseroptische Sensoren,...)
- Tasks in English are equally available

Bildnachweis Airbus A380: [www.airbus.com](http://www.airbus.com)

Kontakt: M. Sc. Johannes Wiedemann  
[johannes.wiedemann@tu-braunschweig.de](mailto:johannes.wiedemann@tu-braunschweig.de)  
Tel.: (0531) 391-8077, Raum 006