

# Projekt mit Seminar Ba, Ma

## Recherche und Analyse zur Anwendung Technischer Biologie/ Bionik mit dem Schwerpunkt auf „zelluläre Strukturen“

Ansprechpartner:

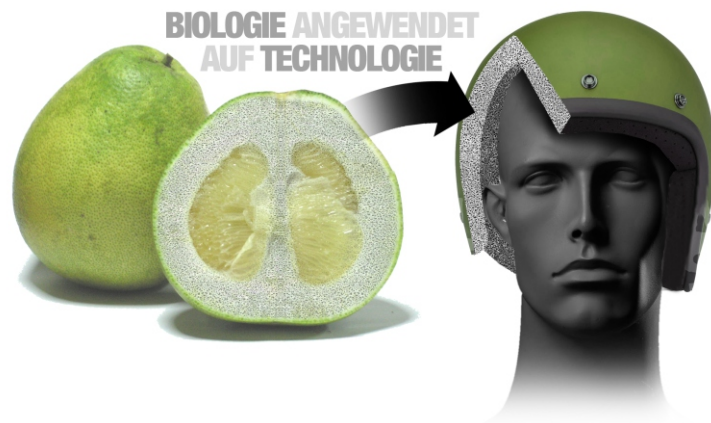
**Priv.-Doz. Dr.-Ing. habil.  
Günther Lange**

Arrheniusbau  
Raum 115  
Tel.: 03677 69-2881  
guenther.lange@tu-ilmenau.de

Die Idee Metalle aufzuschäumen gibt es schon seit den 1920er Jahren.

Metallschäume zeigen in Bezug auf ihre mechanischen Eigenschaften ein neues bzw. anderes Verhalten als die vergleichbaren Monowerkstoffe. Es spielt nicht nur das Material eine wesentliche Rolle, sondern auch die makroskopische Struktur der verwendeten Materialien.

Auch müssen wir das Thema Bionik bei den Konstruktionen mit metallischer Schäume betrachten. Die Bionik beschäftigt sich mit dem Übertragen von Phänomenen der Natur auf die Technik (siehe auch Wikipedia zum Thema Bionik). Anders ausgedrückt wollen wir mit Hilfe der Natur technische Probleme lösen.



alternatives Konstruktions- und Materialkonzept im Rahmen des Bionik-Projekts BISS. Das Projektziel war verbesserte Protektoren für BMW Group Mitarbeiter

**Fachgebiet  
Metallische Werkstoffe und Verbundwerkstoffe**  
Priv.-Doz. Dr.-Ing. habil. Günther Lange  
<https://www.tu-ilmenau.de/mwv/>



  
TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU