

Multicore

Mehrschicht-Sandwichverbunde mit funktionellen Kernschichten

Programm / Ausschreibung	IWI 24/26, IWI 24/26, Basisprogramm Ausschreibung 2024	Status	laufend
Projektstart	01.03.2024	Projektende	28.02.2025
Zeitraum	2024 - 2025	Projektlaufzeit	12 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Das Projekt ist ein Folgeprojekt des F&E Basisprogramm-Projekts „MILLIFOAM“ in dem Schaumkernmaterialien mit ausgesprochen engen Fertigungstoleranzen hinsichtlich der Schaumblattstärke entwickelt wurden. Dieses Projekt zielt darauf ab die im Vorgängerprojekt entwickelten Schaumkernmaterialien in hochgradig maßhaltige Sandwichstrukturen weiter zu verarbeiten. Dabei werden insbesondere zwei Entwicklungsschwerpunkte gesetzt, die sich in einer Vorevaluierung am Ende des Vorgängerprojekts als vielversprechend erwiesen haben.

Einerseits sollen Leichtbauanwendungen in Dickenbereichen unter 5 mm, welche von konventionellen Sandwiches nicht, bzw. nur eingeschränkt bedient werden können, verfolgt werden. Hierbei hat sich gezeigt, dass diese dünnen Sandwiches insbesondere im Bereich von Transportanwendungen (z.B. Kühlcontainer, Drohnenbau, Rennsportanwendungen) von Interesse sind.

Andererseits haben sich Sandwichaufbauten für Anwendungen im Bereich der hochfrequenten Datenübertragung („mmWave“) als hochinnovatives Anwendungsfeld mit großem Potential her-auskristallisiert. „mmWave“ ist hierbei eine im Fachbereich der Hochfrequenz (HF)-Technik gängige Beschreibung von elektromagnetischen Wellen mit Wellenlängen im Millimeterbereich, was einem Frequenzbereich von 30-300 GHz entspricht.

Projektpartner

- 4a manufacturing GmbH