

Wasserstoff-Druckbehälter für Automotive-Anwendungen



Innovativer Herstellungsprozess für gewickelte Formteile mit Sensorintegration

Im Projekt TAHYA (Tank Hydrogen Automotive) aus dem EL Förderprogramm Horizont 2020 wird mit Hilfe im Orbitalwickelverfahren hergestellter Druckbehälter eine Möglichkeit der effizienten Wasserstoffspeicherung für Automotive-Anwendungen untersucht. Hierfür wird an der TU Chemnitz durch das Optimieren und Validieren des neuartigen Orbitalwickelprozesses an einer effizienten Herstellung von Wasserstoffdruckbehälter geforscht.

Ein großer Vorteil ist der kontinuierliche Wickelprozess. Zudem wird eine optionale Synchronisation und Integration zusätzlicher Prozessschritte forciert. Bei der Herstellung des Druckbehälters wird u. a. auch die Sensorintegration in den Lagenaufbau untersucht, um mittels Structural Health Monitoring (SHM) die Dehnungen in den Schichten des Druckbehälters zu detektieren. Daraus lassen sich die Betriebseigenschaften des Druckbehälters ableiten sowie mögliche Schäden frühzeitig erkennen.

English

The integration of sensoric components into hybrid structures enables the functionalization and thus the further improvement of the performance of hybrid components. The Chemnitz University of Technology is a leader in this field, as well as in the development of innovative continuous production technologies for active systems.

Kontakte und Ansprechpartner

Technische Universität Chemnitz

Fakultät für Maschinenbau Institut für Strukturleichtbau

Professur Strukturleichtbau und Kunststoffverarbeitung

09107 Chemnitz

Aktuelles

Hochschule Anhalt als institutionelles Mitglied im Messerbeitskreis Wissenschaft (MAK) aufgenommen

MEDICA und COMPAMED: Medizintechnik-Business profitiert vom starken internationalen Besucherzuspruch – Mit dabei innovative Medizintechnik aus Sachsen-Anhalt und Thüringen

**Das "Artificial Intelligence Lab (AILab)" goes
Hannovermesse 2023**

Medica mit großer Fülle an Neuheiten

**Hannover Messe 2022: Gelungener Auftakt mit
Signalwirkung**

[› weitere...](#)

An einer Messe teilnehmen

Interessieren Sie sich für eine Teilnahme an einer der
Messen, dann können Sie telefonisch oder per Mail mit
uns Kontakt aufnehmen oder alternative auch über unser
Online-Formular eine Anfrage schicken

[› Anmelden/Anfrage online stellen](#)

Messeprogramm

Grüne Woche Berlin 2024

didacta 2024

Hannover Messe 2024

Rapid.Tech 3D 2024

ACHEMA 2024

[› weitere...](#)