

Commercial Vehicle Cluster – Nutzfahrzeug GmbH

Technology Site Visit bei der tmax Germany GmbH

Innovative Problemlösungen in der Hochtemperaturisolation von Wasserstofftechnologien

Die thermische Isolation hoch erhitzter Bauteile ist Kernaufgabe der tmax Germany GmbH – hierfür entwickelt und produziert das Unternehmen innovative Lösungen, über die die Teilnehmenden des Technology Site Visits am 10. Mai 2023 in Mannheim mehr erfahren durften.

Die Produkte von tmax kommen vor allem dort zum Einsatz, wo auf kleinem Raum große Temperaturunterschiede zu überwinden sind. Die dünnen und leichten Isoliermaterialien benötigen minimalen Platz. Sie eignen sich sowohl für einfache als auch komplexe Geometrien und begrenzten Bauraum. Anwendungsbereiche sind neben Verbrennungsmotoren beispielsweise Festoxid-Brennstoffzellen, Festoxid-Elektrolysezellen, Reformer und Cracker – aber auch Alltagsgegenstände wie Espressomaschinen profitieren von den Lösungen des Unternehmens.

Mit innovativen Isolier- und Dämm Lösungen für Wasserstoffantriebe steigert tmax den Wirkungsgrad von Wasserstoffmotoren, Turboladern und Krümmern und leistet damit einen wesentlichen Beitrag zur Dekarbonisierung. Die Isolationslösungen für Brennstoffzellen sowie für Wasserstoffmotoren minimieren Wärmeverluste, verbessern die Prozesseffizienz und gewährleisten große Designflexibilität. Sie helfen dabei, die Temperaturen im System zu erhalten und damit den Wirkungsgrad bei der Aufladung zu steigern und Wärmeverluste im Abgasstrang zu minimieren.

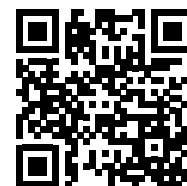
Im Brennstoffzellenbereich und der Wasserstoff-Hochtemperaturelektrolyse entwickelt und produziert tmax Isolationslösungen, simuliert Temperaturverläufe für jegliche Anwendungen und prüft Materialien im eigenen Labor hinsichtlich des Temperaturverhaltens sowie der dynamischen Belastbarkeit. Darüber hinaus verfügt tmax auch über Kompetenzen im Prototypen- und Werkzeugbau, um dem Kunden schnell erste Funktionsmuster bereitstellen zu können.

Im Rahmen einer Expertenpräsentation durch den Vorsitzenden der Geschäftsführung Dr. Jesco Gumprecht erfuhren die Teilnehmenden, wie tmax den aktuellen Herausforderungen im Hochtemperaturbereich begegnet und welche Vorteile die Produkte von tmax bieten. Bei der anschließenden Führung durch die Produktion konnten sie die Fertigungskompetenzen von tmax dann hautnah erleben.

Autorin: Susanne Mörsdorf

Kontakt

Commercial Vehicle Cluster – Nutzfahrzeug GmbH
Europaallee 3-5
67657 Kaiserslautern
www.cvc-suedwest.com



Ansprechpartner:
Dr. Martin Thul
Geschäftsführer
martin.thul@cvc-suedwest.com

Susanne Mörsdorf
susanne.moersdorf@cvc-suedwest.com