

 **We move it**

e-Newsletter 1 / 2021

Themen in dieser Ausgabe:

„Konjunkturpaket Fahrzeugindustrie (35c)“ des BMWi	1
KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG: Prüffelder für innovative Antriebslösungen der Fahrzeugindustrie.....	3
Best Practice: Cryotherm - Zukunftsweisende Technologien für Lagerung, Transport und Transfer von Wasserstoff.....	6
Veranstaltungsankündigung	9

„Konjunkturpaket Fahrzeugindustrie (35c)“ des BMWi

Förderprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BWMi) zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von Herstellern und Zulieferern in der Fahrzeugindustrie

Die Fahrzeugindustrie (Automobil-, Nutzfahrzeug-, bzw. Land-, Bau- und Sondermaschinenindustrie) erlebt derzeit einen enormen Strukturwandel. Maßgebliche Treiber in diesem Transformationsprozess sind die Bereiche „Neue Antriebstechnologien“, „Produktion von Fahrzeugen, Industrie 4.0“ sowie „Digitalisierung und Automatisiertes Fahren“.

Diese Entwicklungslinien stellen die Fahrzeugindustrie vor Herausforderungen, gleichzeitig eröffnen sie aber auch neue, ungeahnte Chancen für die Unternehmen.



Zur Bewältigung dieses Strukturwandels wird das Bundeswirtschaftsministerium in den Jahren 2020-2024 insgesamt zwei Milliarden Euro zur Verfügung stellen. Die Rede ist vom Konjunkturpaket 35c.

Mit diesen Mitteln soll eine nachhaltige, schnelle und technologieoffene Transformation der Fahrzeugbranche in Gang gesetzt werden. Die entsprechenden Förderrichtlinien wurden im Frühjahr 2021 im Bundesanzeiger veröffentlicht.

Insbesondere KMU aus der Fahrzeugindustrie, die maßgeblich von den Veränderungen betroffen sind, sollen von der Förderung durch das

Bundeswirtschaftsministerium profitieren können. Gerade für Rheinland-Pfalz, das von KMU geprägt ist, ergeben sich dabei Erfolgsaussichten: Das Bundesland ist angesichts seiner technologischen und infrastrukturellen Voraussetzungen hervorragend aufgestellt, um auch unter immer anspruchsvolleren Rahmenbedingungen diesem Strukturwandel zu begegnen.

Die Förderung stärkt den Standort zusätzlich und sichert die künftige Wertschöpfung und Beschäftigung in der Region.

Weitergehende Informationen sowie Förderrichtlinien zum Konjunkturpaket 35c unter: www.kopa35c.de

Kompetente Partner aus der Forschung, die Sie bei Ihren Projekten im Rahmen des Konjunkturpakets unterstützen können, finden Sie unter: <https://wemoveit.rlp.de/veranstaltungsunterlagen/>

KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG: Prüffelder für innovative Antriebslösungen der Fahrzeugindustrie

Prüfstände zur Erprobung von Motoren und alternativen Antrieben gewinnen an Relevanz für die Fahrzeugindustrie

Die Fahrzeugindustrie steckt inmitten einer deutlich spürbaren Umbruchsituation. Es sind technologische, ökonomische, gesellschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen, die sich teils grundlegend ändern und den Sektor zu einer umfassenden Neuausrichtung bewegen. Eine wesentliche Entwicklungslinie in diesem Wandel sind die neuen und weiterentwickelten Antriebstechnologien für Fahrzeuge. Längst spricht man nicht mehr nur von Benzin und Diesel, sondern auch von Elektro- und Gasmotoren, hybriden Antrieben, Brennstoffzellen, Wasserstoff-Fahrzeugen und synthetischen Kraftstoffen.

Theoretische Forschungsarbeiten zu neuen Brennverfahren und Motorenkonzepten bzw. -komponenten allein reichen jedoch nicht aus, um Fahrzeuge und Antriebssysteme alltagstauglich zu machen. Das Prüfen und Validieren kompletter Antriebssysteme auf Prüfständen, bei dem auch das Zusammenspiel unterschiedlichster Komponenten geprüft wird, ist unerlässlich.

Die Firma KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG aus Bad Dürkheim erprobt und entwickelt auf ihren Prüfständen konventionelle und alternative Antriebsstränge inklusive deren Subsystemen und Komponenten, sowohl aus dem mobilen, als auch stationären Bereich. Die Bandbreite der Prüfstände reicht von 15kW bis zu 4.000kW.

KST besteht bereits seit 1967 und hatte seine Anfänge in der Betriebsstoffprüfung. Im Laufe der letzten Jahrzehnte jedoch hat das Unternehmen frühzeitig den Wandel erkannt und ein Prüffeld mit modernsten Prüfständen für Pkw-, Nutzfahrzeug- und Großmotoren und für die Entwicklung und Erprobung von konventionellen und alternativen Kfz-Antriebssträngen aufgebaut. KST pflegt langjährige, bewährte Partnerschaften und wird als unabhängiger Entwicklungsdienstleister sowie Prüffeldbetreiber von Automobilherstellern, von Herstellern für Kfz-Antriebsbaugruppen und -komponenten sowie Herstellern von Großmotoren & Kfz-Betriebsstoffen und Zulieferern geschätzt.

Das Leistungsspektrum von KST umfasst Tests rund um elektrische / hybride Antriebe, Leistungselektronik / Inverter, Wasserstoff, Verbrennungsmotoren, Getriebe, Antriebsstrang, Abgasanlagen, Abgasturbolader, Betriebsstoffe und Real Driving Emissions. Diese breit aufgestellten Kompetenzen machen die KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG zu einem unverzichtbaren Player und wichtigen Partner – für OEM bis Komponentenlieferanten – in der gesamten Fahrzeugindustrie. Nur durch derartige Prüfmöglichkeiten können alternative Antriebe und dazugehörige Komponenten für den realen Einsatz erprobt und validiert werden.

Es zeigt sich, welche zunehmende Bedeutung Testen und Prüfen für die Zukunft der Fahrzeugindustrie und die Wettbewerbsfähigkeit von Rheinland-Pfalz haben. Der Bedarf an neuartigen Testeinrichtungen für alternative Antriebe wird stetig wachsen.

KST entwickelt sein Prüffeld entsprechend aktueller technischer Anforderungen kontinuierlich weiter und ist der Fahrzeugindustrie damit von großem Nutzen. Dies macht KST zu einem überaus bedeutenden Akteur in der rheinland-pfälzischen Landschaft der Prüfeinrichtungen mit einem einzigartigem Leistungsportfolio.

KST veranschaulicht allerdings auch, wie Unternehmen, die schnell und richtig reagieren, vom Umbruch in der Branche profitieren können. Das zeichnet das Unternehmen als ein Best Practice aus Rheinland-Pfalz aus!

Ein Interview mit Professor Dr. Gerhard Reiff, Vorsitzender der Geschäftsführung KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG finden Sie unter:

<https://wemoveit.rlp.de/kst-motorenversuch/>

Best Practice: Cryotherm - Zukunftsweisende Technologien für Lagerung, Transport und Transfer von Wasserstoff

Die Cryotherm GmbH & Co. KG aus Kirchen an der Sieg ist Spezialist für Flüssiggase und kryogene vakuum-superisolierte Lager- und Transportbehälter.

Die Fahrzeugindustrie durchlebt in den letzten Jahren einen kontinuierlichen Strukturwandel, der insbesondere durch Themen wie Digitalisierung, automatisiertes Fahren, neue Geschäftsmodelle sowie alternative Antriebstechnologien ausgelöst wird. Deutlich zeigt sich zuletzt ein großer Bedarf an CO₂-freien Antrieben. Gerade die Nutzfahrzeugindustrie sieht sich vor die Herausforderung gestellt, neuartige, kostengünstige und emissionsfreie Antriebssysteme auf den Markt zu bringen. Batterieelektrische Antriebe sind hier allerdings nur in speziellen Anwendungsbereichen sinnvoll. Antriebe, die sich mit Wasserstoff realisieren lassen, versprechen hier eine zukunftsfähige, emissionsfreie Alternative zu sein. Dabei kann es sich um Brennstoffzellen oder Wasserstoff-Verbrennungsmotoren handeln.

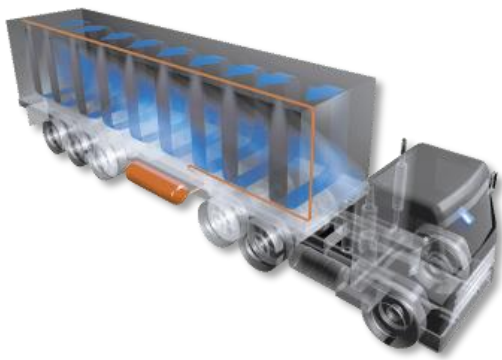
Derartige Antriebskonzepte verlangen jedoch auch nach entsprechenden Bevorratungs- und Versorgungssystemen.

Neuartige Tankbehälter, Regelventile und Leitungssysteme für Wasserstoff werden zwingend benötigt. Eine Firma aus Kirchen an der Sieg hat hier die notwendigen Kompetenzen: die Cryotherm GmbH & Co. KG ist spezialisiert auf das Handling und die Speicherung von Flüssigwasserstoff sowie die



Druckstufenanpassung mit Kryopumpen. Cryotherm konzipiert und fertigt unter anderem entsprechendes Kryoequipment für die Lagerung, den Transport und den Transfer von Liquid Hydrogen (LH₂).

Wasserstoff ist ein idealer, transportabler Energieträger für emissionsfreie Antriebe, was ihn für die Fahrzeugindustrie besonders interessant macht. Superisolierte Behälter von Cryotherm speichern Wasserstoff in flüssiger Form bei minus 253°C. Dies birgt den enormen Vorteil, dass der Wasserstoff nur noch ein Fünftel des Volumens im Vergleich zum gasförmigen Zustand benötigt und platzsparend in Kryotanks gelagert werden kann. Zugleich garantieren die Spezialbehälter, dass der Wasserstoff seine chemischen und physikalischen



Eigenschaften für die weitere Verwendung beibehält. Das Produktportfolio von Cryotherm wird ergänzt durch die dazugehörigen Transferleitungen, die sich durch eine hohe thermische Qualität auszeichnen.

Die Cryotherm GmbH & Co. KG arbeitet kundenorientiert und ermöglicht durch ein Baukastensystem die individuelle Anpassung der Produkte an den vorgesehenen Anwendungsbereich. Das Unternehmen übernimmt sowohl die Projektierung, als auch die Fertigung und Installation der Kryo-Leitungssysteme und -Behälter.

Cryotherm hat einen zentralen Bedarf in der Fahrzeugindustrie erkannt und aufgegriffen. Der Transport, die Bereitstellung und Lagerung von Wasserstoff in mobilen und stationären Speichersystemen ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor, damit sich wasserstoffbasierte Antriebskonzepte rund um Nutzfahrzeuge oder auch Schienenverkehr etablieren können. Sowohl die Versorgungsinfrastruktur als auch

die Wasserstoffspeicherung für Tankstellen sind maßgeblich für den Markterfolg von (Nutz-)Fahrzeugen mit Brennstoffzellen oder Wasserstoff-Verbrennungsmotoren. Cryotherm leistet mit seinen Produkten und Kompetenzen einen wichtigen Beitrag für die Zukunft von umweltfreundlichen, wasserstoffbasierten Fahrzeugen.

Ein Interview mit Peter Siara, Geschäftsführer Cryotherm GmbH & Co. KG finden Sie unter:

<https://wemoveit.rlp.de/cryotherm-wasserstoff/>

Veranstaltungsankündigung

Titel: Veranstaltungshinweis des CVC: Webbasiertes Seminar
“Robuste und verteilte Produktentwicklung“
Datum: 30. Juni 2021
Uhrzeit: 14:00 – 17:00 Uhr
Ort: online

Die Prozesse der Produktentwicklung in der Nutzfahrzeugindustrie befinden sich im Umbruch. Zentrale Ursachen sind der Strukturwandel aber auch die Corona-Krise. Der erste Punkt macht Produktentwicklung immer komplexer, der zweite bedingt, dass Entwicklungsarbeiten immer öfter räumlich verteilt und zum Beispiel auch im Home Office umgesetzt werden müssen. In beiden Fällen braucht es dringend neuartige Ansätze zur Absicherung der Entwicklungsqualität, da diese Trends sich nicht umkehren werden. Ein Lösungsansatz ist das Absichern der Produktfunktionen und aller Systemschnittstellen mittels einer digitalisierten Methoden-Suite und eines fundierten Vorgehensmodells.

Weitere Informationen unter <https://www.cvc-suedwest.com/veranstaltungen/webbasiertes-seminar-robuste-und-verteilte-produktentwicklung/>

Geschäftsstelle „We move it“
c/o Commercial Vehicle Cluster - Nutzfahrzeug GmbH
D - 67657 Kaiserslautern, Europaallee 3-5
Tel: 0631 - 414 862 50
www.wemoveit.rlp.de, info@wemoveit.rlp.de