

 **We move it**

e-Newsletter 1 / 2022

Themen in dieser Ausgabe:

„We move it“ startet Podcast-Reihe.....	1
Veranstaltungsankündigungen	2
Auftakt des Südpfälzer Autogipfels in Landau	4
FaSiMo - Fahrsimulation für automatisiertes Fahren	5
Best Practice: Transformation im Continental Werk Rheinböllen	7
Fortsetzung der Web-Seminar-Reihe „Innovative Produktionssysteme für die Fahrzeugindustrie“	10
Aktuelle Förderungen und Ausschreibungen.....	12

„We move it“ startet Podcast-Reihe

Neu im Jahr 2022: „We move it“ veröffentlicht eigene Podcasts



Seit diesem Jahr gibt es ein neues Angebot auf der „We move it“-Homepage: eine eigene Podcast-Reihe. Gemeinsam mit Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik sprechen wir hier über Zukunftsthemen und interessante Fragestellungen der Fahrzeugindustrie. Mit den „Machern“ der Branche wagen wir den Blick über den Tellerrand, diskutieren und hinterfragen aktuelle Entwicklungen und Themen der Fahrzeugindustrie. Die Podcasts bieten Ihnen die Möglichkeit, neue Erkenntnisse und Perspektiven rund um den Transformationsprozess zu gewinnen:

Beispielsweise diskutieren wir gemeinsam mit Prof. Gerhard Reiff (KST-Motorenversuch GmbH & Co. KG) die Chancen und Herausforderungen neuer Antriebssysteme für die Fahrzeugindustrie.

Mit Marco Krohn (TRIWO Automotive Testing GmbH) sprechen wir über die Rolle physischer Erprobung für die Fahrzeugindustrie und wie sich das Thema Testen in Zukunft entwickeln wird.

Jetzt Reinhören: <https://wemoveit.rlp.de/series/podcasts/>

Veranstaltungsankündigungen

Titel: Netzwerktreffen „We move it“
Datum: 7. September 2022
Uhrzeit: ab 18:00 Uhr
Ort: Oppenheim

Das Treffen bietet Raum zur Diskussion von aktuellen Fragestellungen mit Ministerin Daniela Schmitt und Frau Karin Rådström (Daimler Truck AG). Geladen werden hierzu Spitzenvertreter aus Wissenschaft, Verbänden und Institutionen sowie hochrangige Unternehmensvertreter aus der Industrie.

Teilnahme nur für persönlich geladene Gäste und Netzwerkpartner!

Titel: Herausforderungen und Potenziale des Recyclings von Fahrzeugbatterien
Datum: 4. Quartal 2022
Ort: Kaiserslautern

Die Anzahl an neuen Elektrofahrzeugen steigt rasant. Was passiert jedoch mit den Batterien von E-Autos, wenn ihre Lebenszeit vorbei ist?

Wiederverwertung sowie Entsorgung von Batterien/ Batteriekomponenten/ Abfällen bzw. Ausschuss aus der Batterieproduktion sind nicht nur mit technisch-physikalischen Herausforderungen verbunden, die Prozesse müssen auch wirtschaftlich rentabel sein. Das Ziel muss eine weitgehende Kreislaufwirtschaft sein.

In einer Fachtagung greifen wir hierzu Themen auf wie:

- Perspektivische Entwicklungen in der E-Mobilität, Konsequenzen für Recycling von Batterien/ Batteriekomponenten und Einsatzstoffen der Batterieproduktion
 - Technologische und regulatorischen Herausforderungen sowie wirtschaftliche Potenziale der Recycling-Prozesse
 - Technologische Lösungsansätze für Recycling von Batterien und Batteriezellen
 - Potenziale des Wirtschaftsstandortes Rheinland-Pfalz für Batterierecycling und genehmigungsrechtliche Aspekte
-

Titel: Software-Defined Vehicles
Datum: 25. Oktober 2022
Uhrzeit: ab 14:00 Uhr
Ort: ITK Engineering GmbH, Rülzheim

Software nimmt eine immer wichtigere Rolle in Fahrzeugen ein. Dieser Trend hat nicht nur Auswirkungen auf die Fahrzeugentwicklung, sondern eröffnet auch neuartige Geschäftsfelder.

Im Rahmen der Veranstaltung „Software-Defined Vehicles“ beschäftigen wir uns mit den Softwarestrategie der Fahrzeughersteller (Betriebssystem des Autos) und welche neuen Chancen, aber auch Risiken daraus resultieren. Dies soll aus Sicht der OEM und Zulieferer beleuchtet werden:

- Welche Neuausrichtung und Strategien verfolgen OEM?
 - Welche Möglichkeiten und neuen Geschäftsfelder ergeben sich für Automobilzulieferer?
-

Auftakt des Südpfälzer Autogipfels in Landau

Erster Südpfälzer Autogipfel berät über Strategien zum Transformationsprozess der Automobilbranche

Im Juni 2022 tagte der erste Südpfälzer Autogipfel in Landau in der Pfalz. Auf Initiative der Arbeitsgemeinschaft Wirtschaftsförderung (ARGE Wifö) Südpfalz in Kooperation mit „We move it“ kamen Spitzenvertreter der regionalen Fahrzeugindustrie, der Stadt Landau, des Landkreises Südliche Weinstraße, des Landkreises Germersheim, der Industrie- und Handelskammer Pfalz und des Landes Rheinland-Pfalz zusammen, um gemeinsam strategische Handlungsbedarfe zu erörtern, um den Transformationsprozess der Automobilbranche erfolgreich zu gestalten.

Ziel der Veranstaltung war, ein gemeinsames Bild davon zu erreichen, welche Konsequenzen die Transformation der Fahrzeugindustrie für die Wirtschaftsregion Südpfalz hat, welche Bedürfnisse bzw. Handlungsbedarfe aus diesem Transformationsprozess an welchen Stellen entstehen und wie Wirtschaft, Landes- und Kommunalpolitik diesen Wandel gemeinsam zum Erfolg führen können.



Zum vollständigen Artikel:

<https://wemoveit.rlp.de/erster-suedpfaelzer-autogipfel/>

FaSiMo - Fahrsimulation für automatisiertes Fahren

Innovativer Fahrsimulator an der Hochschule Trier erlaubt umfassende Analyse der Mensch-Maschine-Interaktion beim automatisierten Fahren

Digitalisierung bestimmt auch in der Fahrzeugbranche die Zukunft. So hat sich in den letzten Jahren beispielsweise das automatisierte Fahren deutlich weiterentwickelt. Erste Fahrzeuge haben mittlerweile die Level 3 Zertifizierung für hochautomatisiertes Fahren erhalten. Das heißt, das Fahrzeug übernimmt in bestimmten Situationen die Verantwortung für das Fahren. Vor allem für den städtisch-urbanen Raum verspricht man sich hiervon große Potenziale:

- Seien es z.B. automatisierte Fahrzeuge, die in der Lage sind, selbständig die effizienteste Route zu wählen und die Suche nach einem Parkplatz zu übernehmen - was wiederum zu effektiverem Verkehrsfluss führt,
- die Steigerung der Fahrsicherheit für alle Verkehrsteilnehmer,
- Einsparpotenziale im Güterverkehr durch automatisierte Fahrfunktionen,
- Erhöhung des Fahrkomforts
- oder neue Geschäftsmodelle wie etwa Fahrzeugflotten, die es ermöglichen, autonom fahrende Pkw/ Kleinbusse per App anzufordern.

"Aber auch in zukunftsfähigen öffentlichen Verkehrssystemen im ländlichen Raum, die auf automatisiert fahrenden Kleinbussen mit fahrgastspezifisch flexiblen Fahrtrouten basieren, werden in der Anfangszeit noch Fahrer eingesetzt werden, die den automatisierten Betrieb in kritischen Situationen absichern", berichtet Prof. Dr. Hartmut Zoppke, Hochschule Trier.

Um langfristig alltagstaugliche, autonome Fahrzeuge zu entwickeln, müssen Assistenzsysteme und automatisierte Fahrfunktionen umfassend erprobt und

dabei die Mensch-Maschine-Interaktion evaluiert werden. Für das Zusammenwirken von Mensch und Fahrzeug sowie die Fahrerzustandserfassung sind spezielle Testsysteme notwendig.



An der Hochschule Trier wird intensiv im Bereich hochautomatisiertes Fahren geforscht. In Zusammenarbeit der Disziplinen Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau sowie der Psychologie an der Universität Trier werden Innovationen für die Mobilität

der Zukunft untersucht und entwickelt: zentrales Projekt ist „FaSiMo“ - ein dynamischer Fahrsimulator, der für die Forschung und Entwicklung technischer Systeme, die in Wechselwirkung mit dem Menschen stehen, konzipiert wurde.

Noch vor der Erprobung auf Teststrecken können mit FaSiMo automatisierte Fahrfunktionen simuliert werden. Im Simulator können reale Verkehrsszenarien abgebildet und in gleicher Weise immer wieder reproduziert werden. Auch Szenarien, die in der Realität nur selten vorkommen, lassen sich integrieren. FaSiMo ermöglicht es, zu überprüfen, wie Menschen auf autonome Fahrfunktionen reagieren und wie sie mit ihnen zurechtkommen.



Zum vollständigen Artikel: <https://wemoveit.rlp.de/fasimo-fahrsimulation/>

Best Practice: Transformation im Continental Werk Rheinböllen

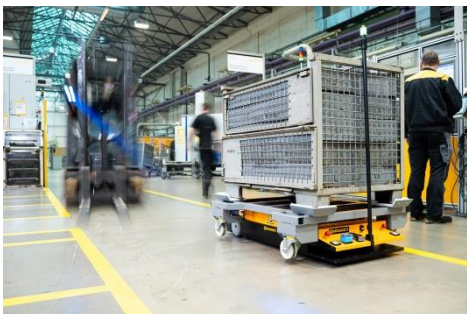
Das Continental Werk Rheinböllen ist ein Beispiel für erfolgreiche Transformation in der Fahrzeugindustrie durch Innovationsprozesse

Seit 1998 ist das Werk Rheinböllen Teil der Continental-Gruppe. Als Produktionsstandort war das Werk anfangs darauf ausgerichtet den steigenden Bedarf der Automobilindustrie an mechanischen Scheibenbremsen zu decken. Die Kernkompetenzen des Werkes Rheinböllen liegen auch heute noch in der Herstellung zukunftsweisender Bremssysteme für Fahrzeuge; insbesondere von Bremssätteln und elektrischen Parkbremsen. Rund 8 Millionen Bremsen werden hier jährlich zerspannt, oberflächenbehandelt und montiert. Das Werk beliefert rund um den Globus Kunden aus der Automobilbranche. Der Fokus liegt dabei auf Europa.

Als Produktionsstandort eines global agierenden Tier-1 war das Werk von Anfang an mit herausfordernden Konkurrenzsituationen konfrontiert. Rheinböllen war einerseits gezwungen sich insbesondere auch gegen die weltweiten Standorte innerhalb von Continental zu behaupten, andererseits mussten die hergestellten Produkte qualitativ und kostenmäßig international wettbewerbsfähig sein. Dies hat dazu geführt, dass der Standort und seine Mitarbeitenden im Laufe der Zeit besondere Fähigkeiten entwickelt haben. Die Notwendigkeit, Produktionsprozesse kontinuierlich zu verbessern, hat zum Aufbau umfangreicher Innovationskompetenzen geführt. Eine weitere Folge war die Verankerung einer besonderen Innovationskultur, die die Transformationsprozesse erleichtert. Rheinböllen konnte sich so den Status eines „Lead Plant“ für elektronische Parkbremsen und deren Herstellungsprozesse innerhalb von Continental erarbeiten.

In den letzten Jahren ist ein deutlicher Umbruch in der deutschen Zulieferindustrie zu spüren. Viele Produktionsstandorte konnten der Pandemie, dem Strukturwandel und der Krise in der Automobilzulieferindustrie nicht mehr standhalten. Zahlreiche Mitarbeiter mussten entlassen und ganze Werke geschlossen werden – nicht zuletzt deshalb, weil Kompetenzen zur innovativen Neuausrichtung fehlten.

Der Standort Rheinböllen hingegen erkannte frühzeitig die Zeichen und schlug einen Kurs in Richtung Zukunftsfähigkeit durch Innovationen ein. Aufbauend auf



den über lange Jahre entwickelten Kompetenzen im Bereich „Prozessinnovationen“ vollzog das Werk einen Schritt in Richtung „Produktinnovationen“. Das Unternehmen hat sein Portfolio erweitert und beschäftigt sich

nunmehr neben Bremssystemen mit der Produktion von Autonomen Mobilien Robotern. Die sogenannten AMR benötigen keine speziellen Fahrspuren oder Magnetstreifen zur Orientierung im Boden, sondern nutzen eine Reihe von Sensoren, um sich im Werk zurechtzufinden und so auch Hindernisse umfahren zu können. Somit können die Einrichtung und Inbetriebnahme deutlich einfacher, schneller und kostengünstiger erfolgen als bei vergleichbaren Systemen, was auch eine hohe Flexibilität bei Veränderungen oder Erweiterungen des Systems bringt: eine technologische Lösung für die Produktions- und Lagerlogistik, die für automatisierte Materialflusssysteme äußerst interessant ist.



Anstoß für diese Entwicklung war, dass für die Optimierung der eigenen Produktionsprozesse spezielle Transportsysteme erforderlich waren, die der

Markt in der benötigten Form aber nicht anbieten konnte. Unter Rückgriff auf vorhandene Konzern- und Partnertechnologien sowie Entwicklungskompetenzen wurden die neuartigen AMR in Rheinböllen entwickelt. Dort werden sie zukünftig auch hergestellt und extern vertrieben. Dies sichert die Zukunft des Werkes und die Beschäftigung am Standort langfristig ab.

Um diesen Schritt erfolgreich gehen zu können, waren in Rheinböllen grundlegende Neuerungen notwendig. Diese betrafen zum einen die Organisationsstrukturen und zum anderen die (Weiter-)Entwicklung sowie Qualifizierung des Personals. Es ist vor allem die Kombination langfristig aufgebauter Innovationskompetenzen mit neuartigem Know-how, die das Werk Rheinböllen auszeichnen. Durch exzellent ausgebildete und innovationsoffene Mitarbeiter ist es möglich, weiterhin effizient, zuverlässig und mit höchster Qualität zu produzieren und neuartige Geschäftsfelder zu bedienen.



Die Entwicklung von Continental in Rheinböllen veranschaulicht, welche zentrale Bedeutung proaktiven Innovationsaktivitäten zukommt. Insbesondere die Weiterentwicklung von Kompetenzen und Know-how sind in einer dynamischen Branche wie der Fahrzeugindustrie wichtige Erfolgsfaktoren. Wer den Wandel gezielt als Chance nutzen möchte, muss permanent Prozesse verbessern, dies als Innovationschance begreifen und kann so dem Wettbewerb voraus sein.

Zum vollständigen Artikel: <https://wemoveit.rlp.de/continental-rheinboellen/>

Fortsetzung der Web-Seminar-Reihe „Innovative Produktionssysteme für die Fahrzeugindustrie“

„We move it“ Web-Seminar zur Vorstellung innovativer Logistiklösungen für die Fahrzeugindustrie

Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Innovative Produktionssysteme für die Fahrzeugindustrie“ stellten im März 2022 Experten innovative Methoden und Lösungsansätze aus dem Bereich der Logistik vor.

Inhaltlich eröffnet wurde das Web-Seminar von Prof. Dr. Christian Reuter, Leiter des Studiengangs Internationales Logistik- und Operations-Management an der Hochschule Worms. Langjährig ist er in der Logistikplanung und -beratung tätig, insbesondere auch für Akteure der Fahrzeugindustrie. Unter dem Titel „Mit Digitalisierung zum Prinzip des 1x Handlings“ erläuterte er Erfolgsfaktoren für die Optimierung innerbetrieblicher logistischer Abläufe. Von zentraler Bedeutung sind nach seiner Erkenntnis die vollständige Einbindung von Informations- und Kommunikationstechnologien in existierende Produktions- bzw. Prozesssysteme, die Optimierung der Losgrößen sowie ein effektives Schnittstellenmanagement.

Den zweiten Vortrag hielt Joachim Hermes, Mitglied der Geschäftsleitung sowie Leiter Marketing & Verkauf der Berrang Gruppe. Berrang ist als Familienunternehmen auf die mechanische Verbindungstechnik und die damit verbundenen logistischen Prozesse spezialisiert. Herr Hermes stellte RFID-Lösungen seines Unternehmens für die Beschaffung und die Logistik vor: bereits vorhandene scannerbasierte Lösungen, Datenaustauschformate und Behälterpools können dabei durch die RFID-Technologie ergänzt werden. Dies bietet den Vorteil, dass sich Logistikprozesse ohne maßgebliche Neuinvestitionen

verbessern und tracken lassen. Dies führt neben optimalen Prozessabläufen auch zur Senkung der Prozesskosten.



Zuletzt präsentierten Peter Kerth (Senior Product Manager & Business Development) und Dennis Melcher (Product Manager) die Produkte der BITO-

Lagertechnik Bittmann GmbH. BITO ist einer der wenigen Komplettanbieter für Lagertechnik für die Intralogistik. Die Kompetenzen und langjährigen Erfahrungen des Unternehmens liegen in kundenspezifischen Lösungen für Regal-, Behälter-, Kommissionier- und Transportsysteme. Zielsetzung ist die Umsetzung hocheffizienter Lagerkonzepte. BITO begleitet seine Kunden der Fahrzeugindustrie dabei von der Analyse der Artikelstruktur und Planung der Logistiksysteme bis hin zur Realisierung von Lager- und Kommissionieranlagen.

Die Experten-Vorträge verdeutlichten die besondere Bedeutung intelligenter Logistik und welche Chancen und Mehrwerte sich für die Fahrzeugindustrie aus der Optimierung von logistischen Abläufen generieren lassen. Eine Vielzahl von Ansätzen lässt sich schnell und einfach mit maximalem Erfolg in bestehende Systeme integrieren. Wichtig ist die Betrachtung der gesamten Prozesskette, um passgenaue Lösungen zu finden und reibungslose Abläufe sicherstellen zu können.

Aktuelle Förderungen und Ausschreibungen

Förderung: Deutsch-französische Projekte zum Thema Künstliche Intelligenz

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Die thematischen Schwerpunkte der Förderung sind an aktuellen Herausforderungen im Forschungs- und Anwendungsfeld der KI ausgerichtet. Die Projektkonsortien sollen vorrangig mindestens eine der im Folgenden genannten Fragestellungen bearbeiten:

- Verteilte KI, wie z. B. verteiltes Lernen oder Edge-Computing
- Grüne KI für geringeren Ressourcenverbrauch
- KI für Nachhaltigkeit
- Hybride KI, z. B. die Kombination von Methoden zur intelligenten Datenaufbereitung und maschinellem Lernen mit menschlichem Wissen
- KI in anderen Wissenschaften
- Vertrauenswürdige KI
- Eingebettete KI und Edge AI

Adressierte Branchen bzw. Anwendungsfelder: Mobilität und Transport, Logistik und Dienstleistungen, Energie (insbesondere erneuerbare Energie), Umwelt und Ressourcenschutz, Intelligente Industrie und Produktionstechnologien, Gesellschaft

Die Laufzeit dieser Förderrichtlinie ist bis zum *30. Juni 2024* befristet.

Weitergehende Informationen:

<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/bekanntmachungen/de/2022/06/2022-06-20-Bekanntmachung-KI.html>

Förderung von Projekten zum Thema Digitale Anwendungen zur Steigerung der Ressourceneffizienz in zirkulären Produktionsprozessen

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit

Gefördert werden Projekte, die mittels digitaler Lösungen einen effizienteren Umgang mit Ressourcen in KMU ermöglichen, indem sie

- den direkten Ressourceneinsatz in Produkten reduzieren,
- geplante Ausschüsse und Emissionen vermeiden oder reduzieren,
- die technische Produktlebensdauer oder die Nutzungsdauer erhöhen,
- eine inner- und/oder überbetriebliche Kreislaufführung fördern oder
- eine handhabbare Aufbereitung und Wiederverwendung von Produkten gewährleisten.

Vorlagefristen: 15.08.2022, 15.09.2022, 15.10.2022, 15.11.2022 und 15.12.2022

Weitergehende Informationen:

<https://www.digiress.de/foerderprogramm/foerderbekanntmachung.php>

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