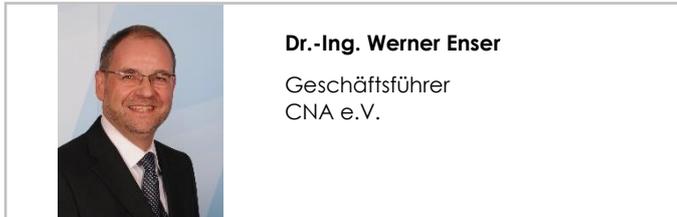


+++ THEMEN IM ÜBERBLICK +++

- > Editorial: CNA in Zeiten von Corona
- > Leitartikel I (Norbert Schäfer): Infektionsschutz im Bahnwesen und das 4. Eisenbahnpaket
- > Leitartikel II (Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt): Logistik-Branche im Wandel – was die Corona-Krise verändert hat!
- > Praxistag „E-Mobilität in der Logistik“
- > Arbeitsgruppe IT-Sicherheit in der Bahntechnik
- > ERCI-Taskforce „Multimodal Freight & Logistics“
- > ERCI Meeting Brüssel
- > Neuer Clustermanager Bahntechnik (Elternzeitvertretung)

Editorial: CNA in Zeiten von Corona



Dr.-Ing. Werner Enser

Geschäftsführer
CNA e.V.

Die Corona-Krise hat die Verkehrs- und Logistikbranche schwer getroffen. Auch den CNA e.V. stellt die Krise vor neue Herausforderungen: So musste bereits der Mobilitätskongress 2020 ausfallen, die Geschäftsstelle stellte auf kontaktlose Abläufe um: Home-Office, Web-Konferenzen und digitale Kontaktmöglichkeiten hielten und halten den Betrieb unseres Netzwerks am Leben.

Dadurch kann der CNA e.V. seine Mitglieder auch in der Krise unterstützen: Mittels einer Online-Blitz-Umfrage, Einzelgesprächen und in den online stattfindenden Steuerungskreisen erfolgt ein Austausch über Auswirkungen, Bedarfe, aber auch Best Practices und Potentiale angesichts von COVID-19. Dabei wird deutlich: Die Krise bietet auch Chancen für Innovationen, die den anstehenden Veränderungen in der Verkehrsbranche Rechnung tragen! Digitalisierung und ein nachhaltiger „Neustart“ sind nur zwei Entwicklungen, die mit neuen technologischen und organisatorischen Lösungen voranzutreiben sind.

Zum Auftakt verzichten wir deshalb in diesem Newsletter auf die gewohnte Form des Leitartikels, sondern haben zwei versierte Fachleute aus unserem Netzwerk – unseren Vorstandsvorsitzenden, den Geschäftsführer der AEBt GmbH Herrn Norbert Schäfer, sowie Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt, Direktor des Instituts für Angewandte Logistik an der Hochschule Würzburg-Schweinfurt – gebeten, Perspektiven für die Bahntechnik- und Logistikbranche aus der Corona-Krise zu skizzieren. Im Weiteren erhalten Sie wie gewohnt Informationen über aktuelle Veranstaltungen, Projekte und neue Mitglieder im Netzwerk.

Blieben Sie gesund!

Leitartikel I: Infektionsschutz im Bahnwesen und das 4. Eisenbahnpaket



Norbert Schäfer

Geschäftsführer
AEBt Angewandte
Eisenbahntechnik GmbH ein
Mitglied der CERTIFER Group
Vorstandsvorsitzender CNA e.V.

Als die Themen für Newsletter zum Jahreswechsel im Rahmen von einer Vorstandssitzung geplant wurden, waren die diesjährigen Veränderungen, die jeden in irgendeiner Form betreffen, nicht abzusehen. Daher ist dieser Newsletter an die aktuelle Situation angepasst. So möchte ich über die technische und betriebliche Bewertung von Bahnfahrzeugen im Rahmen eines Pandemie-Influenz-Risiko-Managements informieren.

Viren können zu einer örtlich begrenzten Epidemie oder zu einer länder- und kontinentübergreifenden Ausbreitung von Krankheiten beim Menschen wie z.B. COVID-19 führen, die man Pandemie nennt. Die wichtigsten Schutzmaßnahmen sind einfache Verhaltensregeln und Maßnahmen, die auch in einem Zug umgesetzt werden können:

Da im deutschsprachigen Raum die Begriffswelt im Voll- und Nahverkehr unterschiedlich ist, wird hier nachfolgend z.B. vom Fahrzeugführer gesprochen.

1. Mindestabstand und technische Maßnahmen

Zuglänge und Fläche für Passagier

Durch ausreichend lange Züge steht eine große Fahrzeugfläche zur Verfügung, auf die sich Fahrgäste verteilen können. Eine dichte Zugfolge bringt auch Entspannung und Freifläche.

Bauform – Wagenkasten

Durch kürzere Wagenkasten lässt sich die Wagenkastenbreite um bis zu 10 cm großzügiger ausführen. Diese erhöhte Wagenkastenbreite bringt gerade beim Passagierstrom und bei Gegenverkehr im Gangbereich Vorteile: Rücken an Rücken aneinander vorbeigehen, Fahrgäste können zurückschreiten, ...

Sitzabstand/Sitznummerierung:

Kombinationen verschiedener Bestuhlung ermöglicht allen Reisenden, ob als Gruppen oder einzeln, einen geeigneten Platz im Zug zu finden, um genügend Abstand zu unbekanntem Reisenden einhalten zu können. Im Innenraum eines Fernverkehrszuges können durch Platznummern Sitze reserviert werden, um Massenbildung von Fahrgästen zu unterbinden.

Fahrradabstellflächen:

Dies bringt Freifläche für Fahrgäste und kombiniert zwei sinnvolle Verkehrssysteme.

Außentüren und Verteilung der Fahrgäste

„Zentrales Öffnen“ aller Türen durch Fahrzeugführer ermöglicht einerseits, dass der Fahrgast keine Taste betätigen muss. Dadurch ist auch der Frischluftumsatz sehr hoch – bei kurzen Haltestellenabständen sogar meist höher als die reine Frischluftzufuhr durch Klimaanlage, wie Messungen bereits bestätigen konnten. Fahrgäste verteilen sich dann auch vermehrt auf die Fahrzeuglänge beim Einstieg.

Lüftung/Klimaanlage

Lüftungs- und Klimaanlage sind in Werkstätten auf maximale Frischluftzufuhr statt im Umluftbetrieb einzustellen.

Separater Zugang oder Wege für Fahrzeugführer

Dies dient dem Arbeitsschutz durch Einhaltung des Abstands beim Führerstandwechsel mit Fahrgästen.

2. Hygiene-Verhaltensregeln (regelmäßiges Händewaschen; Nies- und Husten-Etikette; Schutzkleidung)

Toilette, Waschmöglichkeit und Sauberkeit

Mit berührungslosen Waschwasserarmaturen, Seifenspendern, Ellenbogenbedienung von Öffnungstasten, Anbringung von Desinfektionsmittelbehältern und verstärkter Hygienereinigung von Fahrzeugen durch Betreiber lässt ein sich ein Höchstmaß an Hygiene realisieren.

Verhaltensregeln auf Monitoren anzeigen

Verhaltensregeln lassen sich auf den Monitoren im Fahrgastraum mittels Videos aufzeigen.

Tragen eines Mund-Nasen-Schutzes im öffentlichen Raum

In den Fahrzeugen sollten Mund-Nasenmasken und Einmalhandschuhe getragen werden. Für deren Entsorgung sind ausreichend Behälter erforderlich.

Mir ist klar, dass mit dem heutigen aktuellen Wagenmaterial und Betriebsbedingungen nicht alle Punkte umsetzbar sind, andererseits ist proaktives Werben im Bahnsystem notwendig, um Vertrauen in das Bahnsystem zu steigern. Mittlerweile sind bereits eine Vielzahl fahrzeugspezifischer Berichte von meiner Seite aus verfasst.



Im Personenverkehr wie hier im ICE stellt Corona besondere Herausforderungen an Hygienekonzepte und Technik; Quelle: Siemens

Die zentrale Problematik im föderalen Deutschland wie auch in Europa ist das einheitliche Vorgehen bei den Organisationen. Beispielsweise gilt per Gesetz in Österreich der Mindestabstand von 1 m, in Deutschland wird 1,5 m empfohlen. Dies zeigt sich jedoch nicht nur im Bereich des Infektionsschutzes: So wird etwa auch das 4. Eisenbahnpaket in 13 Ländern in der EU bis zum 31.10.2020, in Deutschland bereits mit Übergangsfrist zum Juni, eingeführt.

„Es steht außer Frage, dass der Schienenverkehr auf den meisten Gebieten – Nachhaltigkeit, Sicherheit und sogar Geschwindigkeit – enorme Vorteile bietet, wenn seine *Organisation und Technik* den Standards des 21. Jahrhunderts entsprechen....“, so ein Teilauszug aus einer Pressemitteilung der für den Verkehr zuständige EU-Kommissarin Adina Vălean am 04.03.2020.

Hier wie dort gilt: Die Organisation mit dem Willen zur Veränderung in Richtung eines einheitlichen Eisenbahnsystems ist die Grundlage, die Technik kommt dann schon hinterher. Arbeiten wir gezielt zusammen am Organisatorischen!

Leitartikel II: Logistik-Branche im Wandel – was die Corona-Krise verändert hat!



Prof. Dr. Ulrich Müller-Steinfahrt

Professor für Supply Chain Management und Logistik

Direktor des Instituts für angewandte Logistik Hochschule Würzburg-Schweinfurt

Die Abhängigkeit der Logistik vom internationalen Handel und Warenverkehr wird in diesen Zeiten deutlicher denn je. Einbrüche in der Exportquote (um 30% im April), im nationalen Konsum und beim prognostizierten Wirtschaftswachstum beeinträchtigen die Logistikbranche erheblich. Der für 2020 ursprünglich erwartete Branchenumsatz der Logistik von 285 Mrd. € wird wohl eher um 20 Mrd. verfehlt. Betrachtet man die Beschäftigtenzahlen, die 2019 in der Logistik noch bei rund 3,2 Mio. Beschäftigten lagen, wird die Corona-Krise angesichts von steigendem Insolvenzrisiko (laut Creditreform ist jeder fünfte Logistik-Dienstleister gefährdet) im Transportsektor laut einer Konjunkturumfrage des Ifo-Instituts 20% aller Jobs kosten. Das BAG verzeichnete im Mai eine im Vergleich zum Vorjahr um 27,7% höhere Arbeitslosenquote in der gesamten Logistikbranche.

Auswirkungen zeigen sich bei allen Verkehrsträgern. Im Straßengüterverkehr gab es trotz gelockerter Fahrverbote und zunehmend ungehinderter Grenzübertritte Einschränkungen durch die Schließung von Raststätten und Hotels und aufgrund von Hygienevorschriften gerade im Bereich der Be- und Entladung. Lange Wartezeiten an den Rampen und damit eine unproduktive Nutzung der Frachtraumkapazitäten waren und sind die Folge. Die Anzahl von Leerfahrten bei mangelnden Rückfrachten und einem gleichzeitigen Sinken der Frachtraten im Wettbewerb waren die Folgen. Beträchtliche Umsatzrückgänge – laut einer Befragung des BGL bei 2/3 der Betriebe zwischen 10 und 40% – stellten sich ein. Rund 67% der Transportunternehmen meldeten Kurzarbeit an, wobei die Branchen hier große Unterschiede aufweisen: Im KEP sind es 56%, in der Schifffahrt 63% und in der Luftfahrt sogar 91%.

Das Luftfrachtaufkommen ist im April weltweit um bis zu 28% im Vergleich zum Vorjahr eingebrochen. Rückläufige Kapazitäten bis zu 42% aufgrund fehlender Belly-Lademöglichkeiten der Passagierflugzeuge führten zu einem Anstieg der Frachtraten. Deutsche Flughäfen profitieren unterschiedlich: Groß-Frachthäfen verlieren, auf Luftfracht spezialisierte kleinere Flughäfen, wie z.B. Hahn oder Leipzig-Halle, konnten hohe Zuwachsraten verzeichnen.

Der Schienengüterverkehr ist ebenso durch Nachfragerückgänge geprägt, die sich aus dem geringen Frachtaufkommen und dem Preisdumping vieler Straßentransportunternehmen ergeben. Auch in der Binnenschifffahrt sind aufgrund des Überangebots die Frachtraten sehr niedrig. Die schrittweisen Lockerungen der Corona Maßnahmen bringen erste positive Auswirkungen auf die Transportnachfrage. In der Seeschifffahrt waren nach Umfrage der BAG rund 11,3% aller Containerschiffe vorübergehend stillgelegt. Der Abwärtstrend am Chartermarkt für Containerschiffe hält an. In vielen Seehäfen sind die Läger mit Konsumartikel (z.B. Modeartikel) übertoll. Hinterlandverkehre haben massive Einbrüche. Im Bereich von Massenguttransporten ist zudem ein Verdrängungswettbewerb zwischen Bahn und Schiff zu beobachten.

Zur Sicherung des Geschäftsbetriebs in Unternehmen bzw. in der Logistik sind zahlreiche Initiativen und Maßnahmen umgesetzt worden, die womöglich auch nach der Krise beibehalten werden. Generell hat die Krise in vielen Branchen zu einem Umdenken bei der

Gestaltung von Supply Chains und in der Logistik zu einen Perspektivwandel geführt: Die Festlegung von Sicherheitsbeständen, die Frage nach der nötigen Diversifikation der Sourcing-Strategien oder Abhängigkeiten von Partnern in der Supply Chain wird neu überdacht. Die Abhängigkeit in den Lieferketten bei bestimmten Produkten, wie z.B. Medizin- und Pharmaprodukten, aus dem Ausland werden ebenso zu einer Neugestaltung von nationalen Liefer- und Transportketten führen. Zudem gibt es aber auch positive Ausichten und Entwicklungen, z.B. die Forcierung der Digitalisierung in der Logistik und die Verbreitung der digitalen Geschäftsprozesse. Neben Heimarbeit und Web-Meetings sind die zunehmende Entwicklung und Verbreitung des digitalen Lieferscheins (z.B. Sonobecon GmbH), kontaktlose Paketzustellung (z.B. von Hermes oder IDS), digitale No-Touch-Signatur mithilfe von QR-Codes (z.B. DB Schenker), digitale Ablieferbelege (POD) oder die Durchführung von Inventuren via Skype ohne vor Ort zu sein (z.B. Group7) einige Beispiele.

Weitere Veränderungen sind in der Neuausrichtung logistischer Entscheidungen zu sehen, wie z.B. Einrichtung alternativer Transportketten für Kunden (z.B. Wechsel von Luft- zu Schienenverkehr in multimodalen Transportketten bei Kühne + Nagel oder Geodis), des Überdenkens der Lagerhaltungsstrategien oder die Anpassung der Leistungsspektren in der Kontraktlogistik oder der Supply Chains und Transportketten auf Basis einer möglichen Relokalisierung der Produktion.

Aufgrund der Erfahrungen der letzten Wochen werden Risikomanagementsysteme und Krisenpläne angepasst oder erst entwickelt. Wichtig sind dabei Entwicklungen frühzeitig vorherzusehen, um schnell reagieren zu können. Hier helfen Initiativen wie z.B. das TEP (Transport Expert Panel), in dem Entwicklungen in den internationalen Transportmärkten von über 500 Experten kurzfristig kommentiert werden. Dienste wie ein Online-Monitoring der Verkehrssituation an Grenzen, das alternative Routenvorschläge bei längeren Stauzeiten bietet (z.B. von PTV), werden sicher beibehalten.

Aus der Notsituation sind viele Eigeninitiativen von Unternehmen zu beobachten, die auch kreative Ansätze und Innovationen hervorbrachten, z.B. gemeinsame Nutzung von Lägern oder freien Kapazitäten sowie neuartige Kooperationen. Diese entstehen weitgehend in den Unternehmen und nicht wie vor der Corona-Krise in Startups, die sich auf Startkapital und Investoren verlassen konnten. Die Schnelligkeit der Lösungsentwicklungen ist in den letzten Wochen aber dennoch sehr hoch. „Jede Krise hat auch etwas Positives“ – diese Aussage gilt sicherlich, allerdings nicht für jede Perspektive. Lebensmitteldistributoren, Versandhändler und Logistikimmobilien-Gesellschaften sehen dies sicher anders als mittelständische Transportunternehmen, die in wirtschaftlichen Nöten sind.

Praxistag „E-Mobilität in der Logistik“

Schlüsselfeld, 9. Januar 2020

Die Energiewende macht auch vor der Logistik nicht Halt. Im Verkehrssektor sollen laut Bundesregierung bis 2030 65 bis 68 Mio. Tonnen weniger CO₂ ausgestoßen werden. Die Intentionen werden deutlich verschärft und angesichts der politischen Tragweite reichen Feigenblattkonzepte nicht mehr aus. Aufgrund von deutlichen Veränderungen in der politischen Gesamtlage werden alle Verkehrsträger mit schwerwiegenden Eingriffen des Staates rechnen müssen.

Im Fahrsicherheitszentrum des ADAC Nordbayern in Schlüsselfeld boten ADAC, Hochschule Fulda und CNA deshalb gemeinsam die

Möglichkeit, den Stand der Technik im Bereich der Elektromobilität im Liefer- und Schwerlastverkehr hautnah zu erleben. Nach Impulsvorträgen unseres Vorstandsmitglieds Prof. Dr. Boris Zimmermann mit seinem Team, Andy Illgen, Geschäftsführer der FRAMO GmbH, sowie Katja Böcker und Josha Kneiber von BPW Bergische Achsen Kommanditgesellschaft konnten Probefahrten mit einem E-40-Tonner von Framo, einem von BPW mit einem E-Achsantrieb umgerüsteten 7,5 Tonne, dem Street-Scooter von DHL sowie dem E-Vito von Mercedes und dem e-NV von Nissan durchgeführt werden. Ergänzend wurden auch Probefahrten mit E-Scootern angeboten.



Die Teilnehmer am Praxistag E-Mobilität in der Logistik vor dem ADAC-Fahrsicherheitszentrum Schlüsselfeld; Quelle: ADAC Nordbayern

Die Teilnehmer zeigten sich beeindruckt von den bereits praxistauglichen Optionen in der E-Mobilität auch für den Güterverkehr und den guten Fahreigenschaften der elektrisch angetriebenen Fahrzeuge.

Arbeitskreis IT Sicherheit in der Bahntechnik

Nürnberg, 18. Februar und 18. Juni 2020

Der Arbeitskreis IT-Sicherheit, entstanden aus unserem Steuerungskreis „Zugsteuerung und -sicherung“, hat sich mittlerweile gut etabliert.

In der dritten Sitzung des Arbeitskreises wurden zwei kurze Vorträge gehalten. Jürgen Sept, Siemens Mobility GmbH, gab einen Überblick über „IT Security Blueprint einer Standard Fahrzeugarchitektur“ und „Beispiel einer Business Impact Matrix als Ausgangsbasis für das Riskassessment“. Friedrich Feistle, ANNAX Anzeigesysteme GmbH, sprach über die „Einbettung von Fahrgastinformationssystemen in die Zug IT“.

In der systematischen Gefährdungsanalyse wurden durch die Teilnehmer des Arbeitskreises zwei Themenfelder identifiziert, die aktuell diskutiert und geschärft werden: Die Security Level sollen durch härtere Kriterien besser definiert werden, um eine eindeutige und vergleichbare Einstufung zu gewährleisten. Zudem wird der Fernzugang, da vom Kunden gewünscht, als dominanter Use Case identifiziert, der besser steuerbar und anhand fester Kriterien eindeutig validierbar neu strukturiert werden sollte. Zu diesem Thema wurde eine Klein-Arbeitsgruppe gebildet, die demnächst ihre Ergebnisse präsentieren wird.

Bei Interesse wenden sich an unsere Geschäftsstelle oder direkt an Herrn Petschelt, tobias.petschelt@c-na.de.

ERCI-Taskforce „Multimodal Freight & Logistics“

Nürnberg, 10. Juni 2020

Der Güterverkehr wächst. Sollen dennoch CO₂-Emissionen gespart und der Verkehrskollaps auf der Straße ausbleiben, ist eine stärkere Verlagerung auf Schiene oder Schiff notwendig. Aus diesem Grund wurde die „ERCI Multimodal Freight & Logistics Taskforce“ ins Leben gerufen, an der sich acht der 16 ERCI-Netzwerke beteiligen. Gemeinsam soll hier der multimodale Güterverkehr auf europäischer Ebene gestärkt werden, indem Potentiale ermittelt, Hindernisse identifiziert und ausgeräumt sowie Innovationen vorangetrieben werden.

Nachdem der geplante Auftakt-Kongress in Barcelona im Mai nicht stattfinden konnte, soll nun eine Reihe von Webinaren aktuelle Themen des multimodalen Verkehrs aufgreifen und Interessenten am Thema auf europäischer Ebene vernetzen.



Die Referenten des Webinars am 10. Juni Jonas Vuitton (TU Berlin), Carlo Borghini (Shiff2Rail), Dirk-Ulrich Krueger (BTS Rail Saxony), Dr. Ignasi Gomez Belinchon (Railgrup), Dr.-Ing. Armando Carrillo (EURNEX), Quelle: CNA

Eine erste Veranstaltung mit rund 60 Teilnehmern fand am 10. Juni statt. Carlo Borghini, Geschäftsführer des Shiff2Rail-Programms der Europäischen Union, berichtete über die Weiterentwicklungspläne der Europäischen Union, das Shiff2Rail-Programm in Richtung eines Stakeholder-integrierenden Mobilitätsnetzwerks weiterzuentwickeln. Anschließend erläuterte Dr.-Ing. Armando Carrillo, Generalsekretär des European Rail Research Network of Excellence (EURNEX), welchen Trends und Entwicklungen sich der europäische Schienengüterverkehr in den kommenden Jahren gegenübersieht. Mit der Vorstellung des Projekts „Aero Ferro Benchmark“ ergänzte Jonas Vuitton, wissenschaftlicher Mitarbeiter im Fachgebiet Schienenverkehr der Technischen Universität Berlin, die Perspektive um Learnings, die sich bei der Digitalisierung des Schienengüterverkehrs aus dem Blick auf die strukturell vergleichbare Luftfahrt-Branche ergeben.

Zukünftig sind weitere Webinare und Kongresse geplant, um im Netzwerk weitere Innovationspotentiale für die Multimodale Logistik zu identifizieren und zu heben. Interessenten an einer Beteiligung können sich bei Johannes Kraus, johannes.kraus@c-na.de, melden.

ERCI Meeting Brüssel

Im Februar fand eine Steering Committee Sitzung der European Clusters Initiative (ERCI) in Brüssel statt. Dort wurden aktuelle Themen und weitere Aktivitäten in ERCI-Netzwerk abgestimmt.

Der Cluster Bahntechnik Bayern ist Gründungsmitglied und hat sich seit der Innotrans 2010 mit 14 weiteren Innovationsclustern der Bahntechnik in Europa zusammengeschlossen. Ziel ist es Synergieeffekte zu nutzen, gegenseitig von Best-Practice-Beispielen zu lernen und das Netzwerk weiter auszubauen.



Sitzung des Steering Committee im Sachsen-Verbindungsbüro Brüssel; Quelle: CNA

Nach einer vorangegangenen Umfrage unter den Mitgliedsclustern wurde auf der Sitzung die zukünftige Strategieausrichtung und Organisation des Innovationsnetzwerks besprochen. Da das ERCI-Netzwerk von einem kleinen Zusammenschluss einiger Cluster inzwischen auf 15 Mitglieder aus 13 europäischen Staaten gewachsen ist, wurde von den ERCI-Mitgliedern eine Überarbeitung und Aktualisierung der Kooperationsvereinbarung beschlossen, ausgearbeitet und abgestimmt. Im „ERCI Cooperation Agreement 4.0“ werden die Ziele der Zusammenarbeit und die Struktur der Organisation festgelegt. Es herrscht unter allen Clustern Einigkeit darüber, dass die länderübergreifende Zusammenarbeit weiter intensiviert werden soll, um die Bahntechnik europaweit zu stärken. Die geplante Feier zum zehnjährigen ERCI-Jubiläum, dass auf der diesjährigen Innotrans geplant war, wurde mit der Innotrans auf 2021 verschoben.

Neuer Clustermanager Bahntechnik (Elternzeitvertretung)

Nürnberg, Februar/März 2020

Annette Horn verabschiedete sich Ende März 2020 in den Mutterschutz mit anschließender Elternzeit. Inzwischen hat sie einen gesunden Sohn zur Welt gebracht.



Als Vertretung hat Tobias Petschelt schon zum 1. Februar 2020 seine Tätigkeit im Team der Geschäftsstelle des CNA e.V. aufgenommen. In Franken aufgewachsen und verwurzelt, hat er die letzte Zeit beruflich in Berlin verbracht.

Jetzt vertritt er als Projektmanager im Cluster Bahntechnik Frau Horn während ihrer Elternzeit und wird den weiteren Ausbau und der Pflege des Bahntechnik-Netzwerks zwischen Unternehmen,

Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Verwaltung im CNA vorantreiben.



Zusätzlich ist er für die Kommunikation und Repräsentation des Clusters und die Durchführung und Mitwirkung bei Veranstaltungen des Clusters Bahntechnik zuständig. Er hat sich bereits umfassend eingearbeitet und ist gerne für Ihre Anliegen da.

Voraussichtlich ab Mai 2021 wird Annette Horn dem CNA und seinen Mitgliedern wieder als Clustermanagerin zur Verfügung stehen.

+++ Termin-Hinweise +++

Arbeitskreis „Obsoleszenz in der Bahntechnik“

Bei Interesse wenden sich an unsere Geschäftsstelle oder direkt an Herrn Petschelt, tobias.petschelt@c-na.de.

Arbeitskreis „IT Sicherheit in der Bahntechnik“

Die letzte Sitzung fand am 18. Juni statt. Die kommende Sitzung ist für Ende Juli geplant, weitere Sitzungen sollen folgen. Bei Interesse wenden sich an unsere Geschäftsstelle oder direkt an Herrn Petschelt, tobias.petschelt@c-na.de.

CNA Innovationspreisverleihung, Nürnberg, 12. Oktober 2020

Bedingt durch die Corona-Krise musste die CNA-Innovationspreisverleihung in diesem Jahr in den Herbst verschoben werden. Preisträger und Ort werden mit der Einladung bekannt gegeben, die allen Mitgliedern in Kürze zugehen wird.

Workshop Fördermöglichkeiten, Nürnberg, Oktober 2020

Im Oktober 2020 ist ein Workshop über Fördermöglichkeiten für Innovationen im Bereich Mobilität geplant.

Wenden Sie sich bei Interesse bitte an unseren Netzwerkmanager Johannes Kraus, johannes.kraus@c-na.de.

Mitgliederversammlung 2020, Nürnberg, 19. November 2020

Die diesjährige Mitgliederversammlung findet am 19.11.2020 statt. Nach dem offiziellen Teil wird es wieder ein interessantes Referat zu einem aktuellen Thema aus dem Bereich Verkehr und Logistik geben.

Wir bitten unsere Mitglieder sich den Termin bereits jetzt vorzumerken.

Mobilitätskongress 2020:

Neue Mobilität – Chancen für Stadt und Land!

Nach unserem sehr erfolgreichen Mobilitätskongress in 2018 mit über 250 Teilnehmern war der Mobilitätskongress 2020 des **CNA e.V./Cluster Bahntechnik/Logistik Initiative Bayern** zusammen mit **Bayern innovativ/Cluster Automotive** im März geplant. Trotz zahlreicher Anmeldungen konnte der Kongress bedingt durch die Corona-Pandemie nicht stattfinden.

Derzeit prüfen wir, ob wir den Kongress mit seinem attraktiven Programm für Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen in 2021 nachholen können. Weitere Informationen erhalten Sie, sobald ein Termin feststeht.

Messe Innotrans 2020, Berlin, 27.-30. April 2021

Nach den erfolgreichen und stark nachgefragten Messeauftritten des CNA auf der Bahntechnikleitmesse in den Vorjahren war es auch für 2020 wieder geplant, einen Gemeinschaftsstand des Clusters Bahntechnik auf der Innotrans zu organisieren. Aufgrund der Corona-Pandemie musste die Messe jedoch durch die Messegesellschaft Berlin ins Jahr 2021 verschoben werden und findet nun von **27. – 30. April 2021** statt.

Unsere attraktive Platzierung des Inselstands im City Cube A bleibt bestehen, ebenso wurden, sofern von den Mitausstellern gewünscht, alle bereits getätigten Buchungen und Anmeldungen ins Jahr 2021 übernommen. Wir planen, unseren Gemeinschaftsstand am neuen Termin in gleicher Weise durchzuführen.

Wir freuen uns auf einen erfolgreichen Messeauftritt auch im Jahr 2021. Wenden Sie sich bei Interesse gern an unseren Clustermanager Tobias Petschelt, tobias.petschelt@c-na.de.

+++ Neue Mitglieder stellen sich vor +++

Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien



Das Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien (HI ERN) wurde am 20. August 2013 als Außenstelle des Forschungszentrums Jülich gegründet, um eine enge Kooperation zwischen dem Forschungszentrum Jülich, der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und dem Helmholtz-Zentrum Berlin zu ermöglichen. Der Forschungsschwerpunkt des Institutes fokussiert sich auf die Entwicklung von material- und prozessbasierten Lösungen für eine klimaneutrale, nachhaltige und kostengünstige Nutzbarmachung erneuerbarer Energien. Das Institut beschäftigt sich mit der strukturellen und funktionellen Charakterisierung, Modellierung und Herstellung von Materialien, die sowohl für die Wasserstoff- als auch für Photovoltaiktechnik relevant sind. Das übergeordnete Ziel ist das Verständnis der Struktur-Leistungs-Prozessbeziehung auf der Mesoskala. Zum jetzigen Zeitpunkt arbeiten am Institut sechs Professuren mit den Schwerpunkten Elektrokatalyse, Stoffliche Wasserstoffspeicherung, Elektrokatalytische Grenzflächenverfahrenstechnik, Dynamik komplexer Fluide und Grenzflächen, Hochdurchsatzmethoden in der Photovoltaik, sowie Röntgenspektroskopie an der Grenzfläche von dünnen Filmen.

Das Institut beschäftigt sich seit 2017 intensiv mit Möglichkeiten, die in Erlangen entwickelte LOHC-Technologie (Liquid Organic Hydrogen Carrier, zu Deutsch Flüssige organische Wasserstoffträger) auf eine mobile Plattform zu überführen. Die LOHC-Technologie ist eine besonders vielversprechende Technologie Wasserstoff zu speichern und über lange Zeit sicher zu lagern. Als eine besonders geeignete mobile Plattform wurden Züge und Bahnen identifiziert. Seit 2018 bzw. 2019 wird daher dieses Forschungs- und Entwicklungsthema intensiv bearbeitet. Die nötigen Mittel für die Bearbeitung dieses Zukunftsthemas wurden durch das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie zur Verfügung gestellt.

www.hi-ern.de

infoteam Software AG



Megatrends wie Urbanisierung, Konnektivität und Mobilität stellen hohe Anforderungen an moderne und zukünftige Infrastrukturen. Bereits heute ersetzen digitale Bauteile und Software bisher rein mechanisch arbeitende Komponenten und bilden damit intelligente Teile des Gesamtsystems. Im Zusammenspiel dieser komplexen Infrastrukturen der modernen Gesellschaft ist die infoteam Software AG ein Teamplayer mit wichtigen Impulsen für die Zukunft – und das maßgeblich auch für die Bahntechnik. Vor allem dann, wenn funktional sichere Software benötigt, Security-Lücken entdeckt und geschlossen oder innovative Softwarekonzepte integriert werden sollen, ist die Expertise der infoteam Software AG gefragt. Auch im Bereich Railway Systems und On Board Systems. Die Experten begleiten dabei den gesamten Software-Produktlebenszyklus.

Von der Bahntechnik über Aufzugsysteme bis hin zu Lichtsignalanlagen oder autonomen Fahren: infoteam deckt die Entwicklung funktional sicherer Softwaremodule und Softwaresysteme bis zur höchsten Sicherheitsstufe der jeweiligen Norm ab. Je nach Wunsch integriert sich infoteam in die Prozesse des Kunden und der Entwicklungsteams. Ebenso bietet das Unternehmen mit dem iFSM einen Prozessleitfaden für die Entwicklung funktional sicherer Software.

Das Wissen und die Erfahrung aus zahlreichen erfolgreich abgeschlossenen Safety-Projekten kombiniert infoteam heute mit agilen Entwicklungsmethoden und den aktuellen Security-Anforderungen. Darüber hinaus unterstützt das Bubenreuther Unternehmen mit passgenauer Embedded Software für Systeme, Komponenten und Produkte.

Die durchgängige Vernetzung von zukunftsfähigen Softwaresystemen hängt maßgeblich von standardisierter Kommunikation ab. Die Herausforderungen bei der Integration verteilter Systeme gehören für infoteam zum Tagesgeschäft und werden unter anderem mit Traceability, Testautomatisierung bis hin zu Continuous Delivery gemeistert.

Mit mehr als 45 Jahren Erfahrung unterstützt der Softwaredienstleister umfassend, kompetent und branchenübergreifend bei der Realisierung moderner Softwareprojekte.

Die Erhebung, Auswertung und intelligente Nutzung von Daten erschließt bislang ungenutztes Potenzial beispielsweise für das Flottenmanagement oder die vorausschauende Wartung (Predictive Maintenance). Bereits heute werden hohe Datenmengen generiert und (temporär) gespeichert. infoteam unterstützt auch hier mit Clustering-Verfahren und hilft dem Kunden dabei seine Daten zu verstehen und zu seinem Vorteil zu nutzen. Hierfür werden passgenaue Applikationen realisiert, damit sich der Kunde neue Geschäftsmodelle erschließen kann.

Heute arbeiten bei infoteam am Stammsitz in Bubenreuth sowie an weiteren Standorten in Deutschland, Tschechien, der Schweiz und China mehr als 300 Mitarbeiter. Sie beherrschen die umfangreiche und schnell wachsende Klaviatur der modernen Softwareentwicklung, egal ob Embedded, App, Web, Cloud oder performante Datenbanksysteme mit zugehörigem Frontend.

www.infoteam.de

JUMO GmbH & Co. KG



Die JUMO-Unternehmensgruppe mit Hauptsitz in Fulda beschäftigt weltweit über 2.400 Mitarbeiter und ist einer der führenden Hersteller auf dem Gebiet der industriellen Sensor- und Automatisierungstechnik. Zur Unternehmensgruppe zählen fünf Niederlassungen in Deutschland, 25 Tochtergesellschaften im In- und Ausland sowie mehr als 40 Vertretungen weltweit. Der Umsatz lag im Jahr 2019 bei 253 Millionen Euro.

JUMO-Produkte kommen rund um den Globus bspw. in den Branchen „Heizung und Klima“, „Lebensmittel und Getränke“, „Bahntechnik“ oder „Wasser und Abwasser“ zum Einsatz. Das breite Produktspektrum bietet Komponenten- und Systeme für nahezu alle Branchen der Industrie, die sich mit Maschinen- und Anlagenplanung, -bau, -instandhaltung und -optimierung auseinandersetzen. Bei JUMO bekommen Kunden die gesamte Messkette aus einer Hand. Neben Komponenten für die Messgrößen Temperatur, Flüssigkeitsanalyse, Druck, Füllstand, Durchfluss und Feuchte liegt der Fokus ebenso auf Herausforderungen wie Registrieren und Überwachen, Regeln und Automatisieren.

JUMO ist ein „Hidden Champion“. Das in zweiter und dritter Generation geführte Familienunternehmen ist Weltmarktführer im Bereich der industriellen Temperaturfühler. Als High-Tech-Unternehmen zeichnet es sich durch einen besonders hohen Innovationsgrad, eine überdurchschnittliche Fertigungstiefe und ein breites Produktspektrum aus. Dabei stehen seit nun mehr 70 Jahren der Kunde sowie die passende Lösung für seine Anwendung im Mittelpunkt.

Im Bereich der Bahntechnik liefert JUMO Produkte und Lösungen für die Antriebstechnik, die Klimatisierung, die Pneumatik sowie für Brauchwasser-, Abwasser- und Löschwassertanks. Alle JUMO Produkte für den Einsatz in Schienenfahrzeugen sind nach neuestem Stand der Normung nach DIN EN 50155, DIN EN 50121 und DIN EN 45545 zertifiziert und für den Einsatz in rauen Umgebungen gerüstet. Speziell für den Einsatz in der Bahnbranche hat JUMO einen extrem vibrationsfesten Differenzdruck-Messumformer im Programm. Einsatzgebiete sind beispielsweise die Drucküberwachung in Bremskreisen oder die Differenzdrucküberwachung zur Strömungsmessung in Lüftungsanlagen.

Zudem sind alle JUMO-Thermostate DIN-zertifiziert und extrem langlebig. So haben die Einbauthermostate der EM-Baureihe in einem Test ohne einen einzigen Ausfall 5,3 Millionen Schaltvorgänge absolviert. Im Dauerbetrieb bedeutet dieses Ergebnis eine Lebensdauer von bis zu 20 Jahren.

www.jumo.de

Metrilus GmbH



Metrilus versteht sich als ‚Game changer‘ in der Logistikbranche. Das 2010 gegründete Unternehmen aus Erlangen hat bereits erfolgreich innovative Produkte basierend auf 3D-Kameratechnologien – z.B. in der Medizintechnik und Automobilindustrie – entwickelt.

Seit 2017 fokussiert sich die Metrilus GmbH auf Logistikanwendungen und bietet mit ‚MetriXFreight‘ innovative Systeme zur automatisierten Frachtvermessung an, welche bereits über Deutschland hinaus in mehreren europäischen Ländern eingesetzt werden. Damit wird es ermöglicht, auf systematische und kostengünstige Art und Weise Basisdaten zu erheben, die eine wesentliche Grundlage für die weitere Digitalisierung von Supply-Chain-Prozessen darstellen bzw. diese überhaupt erst ermöglichen.

Die von Metrilus entwickelten und hergestellten Geräte erlauben, Waren und Fracht unterschiedlicher Größen und Kubaturen sehr schnell und präzise zu vermessen. Bei unseren Kunden werden diese für die Vermessung von Paletten im Bereich des Wareneingangs oder Crossdockings bis hin zur Erfassung kleinerer Objekte (z.B. im Wareneingang bei der Stammdatenerfassung) täglich verwendet. Über verschiedene Standard-Schnittstellen gelangen die Messwerte (Länge, Breite, Höhe und ggf. Gewicht) auf einfache Art und Weise in das WMS-, TMS- oder ERP-System unserer Kunden.

www.metrilus.de

Logivest Concept GmbH



Deutschlandweit existieren 23 Top-Logistikregionen, die sich hinsichtlich der wirtschaftlichen, aber auch der infrastrukturellen und geografischen Gegebenheiten stark unterscheiden. Den optimalen Standort für eine Logistikansiedlung zu ermitteln, beziehungsweise den richtigen Nutzer für eine Fläche zu finden – darin liegt eine der Kernkompetenzen der Logivest Concept GmbH. Als Teil der Logivest Gruppe, einem bundesweit agierenden Beratungsunternehmen mit Fokus auf Logistik- und Industrieimmobilien, hat sich die Logivest Concept auf Standortberatung und -analyse spezialisiert. Seit 2014 unterstützt das Unternehmen Flächenanbieter und -nutzer ebenso wie Investoren und Entwickler. Das fundierte Standort-Knowhow sowie das breite Netzwerk in der Immobilien- und Logistikwirtschaft sind für Kommunen wie Unternehmen gleichermaßen relevant. Basierend auf der langjährigen Erfahrung der Unternehmensgruppe, zeichnet sich die Logivest Concept zudem durch ein tiefes Verständnis für logistische Fragestellungen und Abläufe sowie eine hohe Immobilienkompetenz aus.

Die Logivest Concept GmbH ist Ansprechpartner für potenzielle Lager- und Logistikflächennutzer, Flächenanbieter sowie für Investoren und Entwickler auf dem Kapitalmarkt:

Für Flächenanbieter/Kommunen:

- Gewerbeflächenentwicklung
- Standort- und Ansiedlungsberatung
- Standortanalyse und diesbzgl. Zielkundenanalyse
- Potenzialanalyse für Standorte

Eine fundierte Standort- und Potenzialanalyse ist die Grundlage einer erfolgreichen Gewerbestandortentwicklung. Hier unterstützt die Logivest Concept Städte und Kommunen – von der Ausweisung über die nachhaltige Entwicklung neuer Gewerbeflächen bis hin zur Vermarktung.

Für Investoren:

- Markt- und Standortanalyse (für eine fundierte Investitionsentscheidung)
- Strategie- & Transaktionsberatung

- GeoLog (Digitale Plattform zur selbständigen und individuellen Immobilienbewertung)

Für Industrie und Handel:

- Strategie- und Prozessberatung
- Beratung zur Standortfindung und -wahl
- M&A Beratung

www.logivest-concept.de

+++ Unsere Mitglieder - Stand Juni 2020 +++

ADAC Nordbayern e.V.
 AEBt Angewandte Eisenbahntechnik GmbH
 Alstom Transport Deutschland GmbH
 Andreas Vogler Studio
 Annax Anzeigesysteme GmbH
 Audi AG
 Bachmann Consult GmbH
 Bagszas Industrial Logistics
 Bombardier Transportation GmbH
 CAE Simulation & Solutions GmbH
 CAF Deutschland GmbH
 Conti Temic microelectronic GmbH
 Dallmeier electronic GmbH & Co. KG
 DB Regio AG - Regio Bayern
 DB RegioNetz Verkehrs GmbH
 DB Systemtechnik GmbH
 Deutsche Bahn Stiftung gGmbH - DB Museum
 Deutscher Wasserstraßen- und Schifffahrtsverein R-M-D e.V.
 DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.
 DPD Deutschland GmbH
 Dr. Boris Zimmermann GmbH
 edilon|sedra GmbH
 EEBC European Electrical Bus Company GmbH
 Elomac Elektronik GmbH
 ERC GmbH
 Feuerland-Werkstätten GmbH & Co. KG
 Fleischmann & Kollegen GmbH
 Fraunhofer-Arbeitsgruppe für Supply Chain Services SCS
 Fraunhofer Gesellschaft Institut für Physikalische Messtechnik IPM
 Fraunhofer IVI Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme
 Funkwerk video systeme GmbH
 gbl global brands logistics GmbH
 GCA projectmanagement + consulting GmbH
 Geis Eurocargo GmbH & Co. KG
 Gertek Gerätetechnik GmbH
 Gesellschaft für Verkehrstelematik Bayern ITS Bavaria e.V.
 ght GmbH Elektronik im Verkehr
 GRUNDIG AKADEMIE
 Gustav Klein GmbH & Co. KG
 GVE Viehbeck Engineering + Systemtechnik GmbH
 Hafen Nürnberg-Roth GmbH
 Helmholtz-Institut Erlangen-Nürnberg für Erneuerbare Energien
 Hemscheid Engineering GmbH & Co. KG
 HEROS Rail Rent GmbH
 IGE Internationale Ges. für Eisenbahnverkehr GmbH & Co. KG
 IHK Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken
 imb-dynamik GmbH
 in-tech industry GmbH
 infoteam Software AG
 Ingenieurbüro Schulze & Rank Ingenieurgesellschaft mbH
 INIT GmbH
 Innovation und Zukunft Stiftung

InterEngineer GmbH
 ITS Automotive Nord e.V.
 Johann Sperber GmbH & Co. KG
 JUMO GmbH & Co. KG
 Knorr-Bremse Sfs GmbH
 Konrad Feder Werkzeug-Präzisions-Montage
 LEONI AG
 Loginvest Concept GmbH
 LogoMotive GmbH
 LZBahntechnik GmbH
 MAN Truck & Bus AG
 Map and Route GmbH & Co. KG
 MEN Mikro Elektronik GmbH
 Metrilus GmbH
 MTU Friedrichshafen GmbH
 MULTACON Industrie- und Gewerbe-Immobilien GmbH
 Neomind GmbH
 NORIS AUTOMATION GmbH
 Nosta GmbH
 Nürnberger Leasing GmbH
 OHB System AG
 ÖPNV-AKADEMIE GmbH
 OWS Oberpfälzische Wagon Service GmbH
 Pan Acoustics GmbH
 PB-Consult GmbH
 PKE Verkehrstechnik GmbH
 PMR Personal Management GmbH u. Co. KG
 quatfron management consulting GmbH
 Railalliance
 rail-assets Georg Kreitmair e.K.
 Richard Bergner Elektroarmaturen GmbH & Co. KG
 Rödl & Partner GbR (PMC)
 Schenker Deutschland AG
 Schmidtke Eisenbahntechnik GmbH
 Schreiner Coburg GmbH
 Segula Technologies GmbH
 Semikron Elektronik GmbH & Co. KG
 Siemens Mobility GmbH, MO RC-DE SUED
 Siemens Mobility GmbH, MO RS TD
 Socratec Telematic GmbH
 SSP Consult - Beratende Ingenieure GmbH
 Stadt Erlangen
 Stadt Fürth Amt für Wirtschaft
 Stadt Nürnberg Wirtschaftsförderung
 Stadt Schwabach
 Synectic Systems GmbH
 Taxi-Zentrale Nürnberg eG
 TOGE Dübel GmbH & Co. KG
 Translog Agentur GmbH
 Technische Hochschule Nürnberg Georg-Simon-Ohm
 TelematicsPro e.V.
 TÜV Rheinland LGA Products GmbH
 TÜV SÜD Rail GmbH
 Universität Erlangen Lehrstuhl FAPS
 VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft Nürnberg
 VGN Verkehrsverbund Großraum Nürnberg GmbH
 VIB Vermögen AG

35 persönliche Mitglieder

+++ Unsere Fördermitglieder 2020 +++

- > AEBt Angewandte Eisenbahntechnik GmbH ein Mitglied der CERTIFER Group
- > DB RegioNetz Verkehrs GmbH
- > Leoni AG
- > MAN Truck & Bus AG
- > Siemens Mobility GmbH, MO RC-DE SUED
- > Siemens Mobility GmbH, MO RS TD
- > Stadt Nürnberg
- > TOGE-Dübel GmbH & Co. KG
- > VAG Verkehrs Aktiengesellschaft



Herausgeber: CNA Center for Transportation & Logistics Neuer Adler e.V.,
 Theresienstraße 9, 90403 Nürnberg, Tel. 0911 4809 4815, info@c-na.de
 Redaktion: CNA e.V. Bilder: ADAC Nordbayern; CNA e.V.; Siemens Mobility GmbH
 V.i.S.d.P.: Dr.-Ing. Werner Enser, Geschäftsstelle CNA e.V.
 Druck: optimum.druckdienstleistungen, Nürnberg

Hinweise zur Haftung:

Alle Informationen, die Sie im Newsletter des CNA e.V. finden, wurden von uns mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. Wir bitten um Verständnis, dass wir dennoch für die Richtigkeit und Vollständigkeit der Informationen keine Gewähr übernehmen können. Wir schließen die Haftung für Schäden aus, die sich direkt oder indirekt aus der Verwendung des Newsletters und der darin enthaltenen Informationen ergeben können. Hiervon ausgenommen ist die Haftung für Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit. Wir übernehmen ferner keine Haftung für die Inhalte von Seiten im Internet, die Sie über Hyperlinks/Links des Newsletters besuchen können. Hierbei handelt es sich um fremde Angebote, auf deren inhaltliche Gestaltung wir keinen Einfluss haben.