

# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

## **Themen**

- Neue Dual-Mode Lokomotiven von Siemens Mobility für Nordamerika | Martin Leitel, Michael Latour
- Start der Initiative "bahnbrechend"
- CNA e.V. @ InnoTrans 2022
- Markus Stich verstärkt CNA-Team
- Impressionen | InnoTrans 2022
- Logistik Barometer Bayern | Branche setzt auf Wasserstoff
- KickOff f
  ür den Beirat von "Logistik | ist weiblich"
- E-Mobilität zum Anfassen beim CNA Innovation Circle Day
- Impressionen | CNA Innovation Circle Day 2022
- Über 200 Teilnehmer:innen beim Logistik Forum Bayern
- IP 2022 | Innovation:
   Der Ideenzug der Südostbavernbahn
- Der Ideenzug der Südostbayernbahn

   IP 2022 | Wissenschaft:
- Das Air-Free-Brake System von Siemens Mobility
  P 2022 | Nachhaltigkeit:
  Zukunftsfähiges SCM aus Würzburg
- Impressionen | Logistik Forum Bayern
- "Ja Virginia, es gibt einen Weihnachtsmann"
- Termine
- · Neue Mitglieder stellen sich vor
- Stellenanzeige: Bauingenieur/Verkehrsplaner (m | w | d)

#### Leitartikel

# Neue Dual-Mode Lokomotiven von Siemens Mobility für Nordamerika

# Historie und Einführung

Siemens hat eine lange und erfolgreiche Tradition im nordamerikanischen Eisenbahnmarkt. Im Jahre 1988 beschlossen die Unternehmen Electro-Motive-Division (EMD), General Motors (GM) und Siemens gemeinsam mit dem United States Department of Transportation (DOT) und der National Railroad Passenger Corporation (Amtrak) die Entwicklung und den Bau von zwei vierachsigen dieselelektrischen Lokomotiven zur Erprobung der damals neuen Drehstrom-Leistungsübertragung. Siemens lieferte die komplette Antriebstechnologie, darin enthalten die Pulswechselrichter in variable voltage - variable frequency (vvvf)-Technologie, Drehstromasynchron-Fahrmotoren sowie die Antriebssteuerung. EMD fertigte die Erprobungsfahrzeuge in seinem Werk in La Grange mit einem von der weit verbreiteten F40PH abgeleiteten Mechanteil. Als Dieselmotor kam ein US-typisches EMD-2Takt-Langsamläuferaggregat mit 3.000 hp (2.237 MW) zum Einsatz. Im Juni 1989 wurden die zwei Lokomotiven als F69PH-AC, Amtrak No. 450 & 451, ausgeliefert (Abb. 1) und nach umfassender Erprobung im Amtrak-Linienverkehr mit bis zu 110 mph (177 km/h) eingesetzt. Im Jahr 1993 zogen diese beiden Loks, inzwischen in ICE-Farben umlackiert, den für Demonstrationseinsätze zwischen Washington DC und New York angepassten und in die USA verschifften ICE1-Zug durch die gesamte USA zur Präsentation in zahlreichen Städten.



Abb. 1: Amtrak No. 450 | Quelle: Siemens Mobility

Mit dem Siemens Charger® (Abb. 2), der von der bekannten Vectron®-Familie abgeleitet ist, existiert seit 2014 eine moderne, schnellfahrende Lokomotivplattform im nordamerikanischen Markt. Bis Juni 2022 konnten insgesamt 379 Charger Lokomotiven in verschiedenen Varianten verkauft werden.



Abb. 2: Siemens Charger® | Quelle: Siemens Mobility

Das elektrische Antriebskonzept dieser Lokomotiven ähnelt, bis auf die Umstellung von Gruppen- auf Einzelachssteuerung, grundsätzlich dem der Lokomotiven F69PH-AC aus dem Jahr 1989 (Abb. 3).

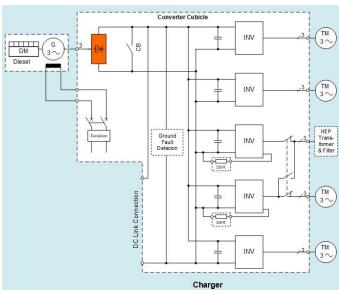


Abb. 3: Antriebskonzept der Siemens Charger® | Quelle: Siemens Mobility

Energiequelle der Lokomotiven ist ein Diesel-Generatorsatz, der über einen B6-Gleichrichter den Zwischenkreis mit Energie versorgt. Auf der Zwischenkreis-Ausgangsseite befinden sich vier durch je einen Pulswechselrichter versorgte Fahrmotoren sowie der Wechselrichter zur Hilfsbetriebe- und Zugstromversorgung (Head End Power, kurz HEP). Bei Ausfall des HEP-Wechselrichters wird dieses System von einem Fahrmotor-Wechselrichter gespeist, womit eine funktionale Redundanz gegeben ist. Während des elektrischen Bremsens wird die aus den Fahrmotoren in den Zwischenkreis zurückgeführte Energie zunächst zur Versorgung des HEP und der Hilfsbetriebe genutzt. Nur die darüberhinausgehende, momentan nicht verwertbare Energie wird im Bremswiderstand in Wärme umgewandelt. Die Lokomotiven sind für eine Maximalgeschwindigkeit von 125 mph (201 km/h) ausgelegt. Als Antriebsaggregat fungiert der schnell laufende Cummins Viertakt-Dieselmotor QSK95, ausgerüstet mit einem Abgasnachbehandlungssystem auf Basis selektiver katalytischer Reduktion (SCR), womit alle Charger die strenge



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

Tier IV Abgasnorm der amerikanischen Umweltbehörde EPA einhalten.

Im Jahr 2021 bekam die Charger-Familie zwei neue Varianten, die sich durch ihre Innovationen gravierend von den bisher gebauten Lokomotiven unterscheiden:

- Die M-42DMC "Charger Dual Mode" für die Bahngesellschaft Metro North Railroad (MNR) in New York. Diese Lokomotiven können im Vorortbetrieb rein elektrisch an der S-Bahn Stromschiene (700V DC 3rd Rail) betrieben werden.
- Die ALC-42E für die Bahngesellschaft Amtrak. Diese Lokomotiven ergeben jeweils gemeinsam mit einem Auxiliary Power Vehicle (APV) Zuggarnituren, die mit einer Fahrdrahteinspeisung oder der integrierten Traktionsbatterie Streckenabschnitte ebenfalls rein elektrisch befahren können.

Sowohl alle Charger-Lokomotiven als auch die APV-Wagen werden von Siemens Mobility im Werk Sacramento produziert.

## M-42DMC Charger Dual Mode

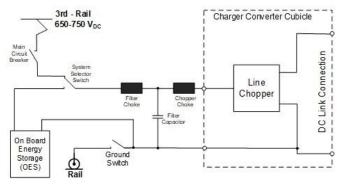


Abb. 4: Einspeisung über dritte Schiene 700VDC | Quelle: Siemens Mobility

Abb. 4 zeigt die Einspeisung über dritte Schiene 700VDC, wie sie bei der MNR im Vorortverkehr genutzt wird. Für den Betrieb in diesem Modus muss die Lokomotive Hardware- und Software-seitig entsprechend erweitert werden. Um die bestehenden Gewichtsbeschränkungen auf den Strecken der MNR einzuhalten, ist die Dauerleistung bei Einspeisung über die dritte Schiene auf 1950 kW beschränkt und es ist weniger Kraftstoffvorrat an Bord als bei den Standard-Charger-Lokomotiven. Da die M-42DMC jedoch einen großen Anteil ihrer Fahrzeit mit ausgeschaltetem Dieselmotor an der dritten Schiene fahren, werden ähnliche Reichweiten wie die der konventionellen Charger erzielt.

## **ALC-42E Charger Lokomotive mit APV**

Amtrak's Passagierzüge durchfahren den Kontinent fast ausschließlich dieselbetrieben auf den Schienenwegen der großen USFrachtbahnen. Aufgrund der zum Teil hohen Zugmassen von bis zu 3000 t werden die Züge oft in Doppel- oder sogar Dreifachtraktion befördert.

Der North-East-Corridor (NEC) zwischen Washington und Bosten wird dagegen elektrisch mit einer Maximalgeschwindigkeit von 125 mph (201 km/h) betrieben.

Zusätzlich wird es in Zukunft Streckenabschnitte v.a. in städtischen Bereichen geben, die keine Fahrleitung besitzen, aus Gründen der Emissionsfreiheit jedoch auch nicht im Dieselbetrieb befahren werden dürfen.

Um allen drei Anforderungen gerecht zu werden, entstand das Konzept des sogenannten "Auxiliary Power Vehicle" (APV), der immer als erster Wagen direkt hinter der Lok in den Zugverband eingereiht wird (Abb. 5). In ihm sind die notwendigen Komponenten für die Fahrdrahteinspeisung (APV Catenary) bzw. die Traktionsbatterieanlage (APV Battery) untergebracht. Zwischen diesem Wagen und der ALC-42E existiert eine spezielle Schnittstelle für die Leistungs- und Informationsübertragung.



Für den Betrieb auf dem NEC werden Zugverbände mit ALC-42E und APV Catenary gebildet, bei denen die Traktionsenergie vom Fahrdraht über die Hochspannungs-Dachanlage, den Transformator und den Einspeisestromrichter des APV in den Charger ALC-42E gelangt. Zusätzlich besitzt der APV Catenary ein eigenes Antriebssystem mit vier Fahrmotoren, um die geforderte hohe Traktionsund Beschleunigungsleistung auf dem NEC zu erreichen und den bestehenden Hochgeschwindigkeitsverkehr nicht zu behindern.

Für den perspektivischen elektrischen Betrieb in den New Yorker Tunneln, der Pennsylvania Station sowie auf dem Empire Corridor von und nach Albany werden dagegen Zugverbände mit ALC-42E und APV Battery zum Einsatz kommen. Das APV Battery beinhaltet die Traktionsbatterie, den Chopper einschließlich Drossel zur Ankopplung an den Charger ALC-42E sowie die dazugehörige Steuerung. Der APV Battery besitzt keinen eigenen Antrieb. Das System ist so ausgelegt, dass vom Tunnel vor der Pennsylvania Station inklusive Stationshalt bis zum Amtrak-Betriebshof Sunnyside Yard auf der Ostseite des Hudson River emissionsfrei gefahren werden kann. Gemäß Auslegung der Traktionsbatterie ist es möglich, eine Zugkomposition mit sechs Wagen 29 km weit mit bis zu 50 km/h zu befördern.

# Zusammenfassung und Ausblick

Mit der Charger-Plattform hat Siemens Mobility für Nordamerika eine nach neuesten Emissionsanforderungen ausgelegte, effiziente und flexible Lokomotive geschaffen, welche genau auf die Anforderungen des dortigen Marktes für Passagierlokomotiven zugeschnitten ist. Dank ihrer integralen Konstruktion und des dadurch im Vergleich zu bisherigen Konstruktionen geringeren Gewichtes ist die Weiterentwicklung hin zu den Dual-Mode-Lokomotiven M-42DMC und ALC-42E möglich.

Da auch in den Ballungsräumen Nordamerikas emissionsfreies Fahren immer wichtiger wird, werden diese Lokomotiven im elektrischen bzw. batterieelektrischen Betrieb einen wichtigen Beitrag zur Reduktion der Luftverschmutzung und damit zur Dekarbonisierung des Schienenverkehrs leisten.

Weitere Entwicklungen sind bereits in Planung.

Weitere Entwicklungen sind bereits in Planung.

### **Martin Leitel**

Head of Engineering | Locomotives | Siemens Mobility GmbH

# Michael Latour

Director Locomotive Sales & Projects | Siemens Mobility GmbH

# Initiative "bahnbrechend" startet zum Tag der Schiene

Nürnberg | München | 16.-17. September 2022

Zum bundesweiten Tag der Schiene startete der Cluster BahnTechnik Bayern gemeinsam mit dem Bayerischen Verkehrsministerium die Initiative "bahnbrechend". Damit soll die Bahntechnik-Branche im Freistaat bei der Gewinnung von Fachkräften unterstützt werden.



DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

## Staatssekretär Weigert besichtigt Bahntechnik-Unternehmen

Zum Start der Initiative koordinierte der CNA e.V. Unternehmensbesichtigungen bei drei führenden Bahntechnik-Unternehmen in Bayern:

Mit dabei war das SIEMENS Lokomotivenwerk in München-Allach, das DB Fahrzeuginstandhaltungswerk Nürnberg sowie das Knorr-Bremse Werk in München. Bei den Führungen am 16. und 17. September hatten Mitglieder des Cluster BahnTechnik Bayern, aber auch Studierende und interessiertes Publikum jeweils die Möglichkeit, live zu erleben, wie Innovation auf der Schiene entsteht. Diese Gelegenheit nutzte auch Staatssekretär Roland Weigert | Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie | beim Besuch von Knorr-Bremse in München.



Beim Tag der Schiene hatten Interessierte Gelegenheit, wie hier bei Knorr-Bremse in München einen Blick hinter die Kulissen der Bahntechnik-Branche zu werfen | Quelle: CNA

## Schüler:innen-Wettbewerb startet 2023

Im Januar startet auch ein Schüler:innen-Wettbewerb, um gezielt den Fachkräfte-Nachwuchs für die Branche zu begeistern. Gemeinsam mit dem Bayerischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus sowie dem Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr werden dabei alle weiterführenden Schulen in Bayern eingeladen, Ideen für die Bahn der Zukunft einzureichen. Ein hochkarätiges Gutachter:innen-Gremium soll dann die Sieger bestimmen

Möchten Sie die Initiative unterstützen? Dann melden Sie sich bei Markus Stich | markus.stich@c-na.de | Weitere Infos: https://bahnbrechend.tech/

# CNA e.V. @ InnoTrans 2022

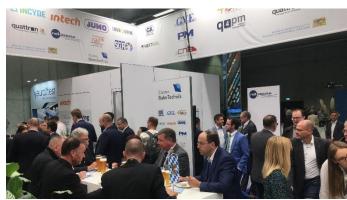
Berlin | 20.-24. September 2022

15 Aussteller beteiligten sich in diesem Jahr am Gemeinschaftsstand des Cluster BahnTechnik Bayern auf der Branchen-Leitmesse InnoTrans. Das erneuerte Standkonzept in CityCube A | 270 zog wieder zahlreiche Interessierte an. Höhepunkt war der Cluster-MeetUp am Donnerstag Mittag mit dem bayerischen Verkehrsminister Christian Bernreiter. Damit erhielten Aussteller und Netzwerk wieder Gelegenheit, neue Kontakte zu knüpfen, innovative Lösungen zu präsentieren und Kunden zu gewinnen.

"Unser Gemeinschaftsstand zeigte unsere Unternehmen in einer sehr freundlichen und neuen Umgebung. Unser gemeinsamer Treffpunkt in der Mitte des Standes hat zu vielen neuen Kontakten, aber auch zur Pflege der bestehenden Kontakte beigetragen.", stellte Norbert Schäfer, Vorstandsvorsitzender des CNA e.V. | Cluster BahnTechnik Bayern, erfreut fest. "Als Anlaufpunkt für unsere

Mitglieder ebenso wie für interessierte Unternehmen, die sich mit der bayerischen Bahntechnik-Branche vernetzen wollen, werden in Zukunft wieder neue, innovative Projekte vorangebracht."

In diesem Jahr hatte der Cluster gemeinsam mit dem Messebauer ein erneuertes, offenes Standkonzept erarbeitet, das einerseits eine ruhige Fläche für Kundengespräche bot, andererseits die die beteiligten Unternehmen gut sicht- und ansprechbar platzierte. Davon profitierten in diesem Jahr Gustav Klein GmbH & Co. KG, GVE Viehbeck Engineering + Systemtechnik GmbH, IGE Internationale Gesellschaft für Eisenbahnverkehr GmbH & Co. KG, Impact Clean Power Technology S.A., INCYDE GmbH, in-tech GmbH, JUMO GmbH & Co. KG, LogoMotive GmbH, NEXTRAIL GmbH, Proton Motor Fuel Cell GmbH, q4pm project management gmbh, quattron management consulting GmbH, rail-assets Georg Kreitmair e.K., rail³ GmbH sowie SGF GmbH & Co. KG.



Zum ClusterMeetUp am Messe-Mittwoch besuchte Bayerns Verkehrsministe Christian Bernreiter den Gemeinschaftsstand | Quelle: CNA

Den klaren Fokus auf Vernetzung zeigte auch der ClusterMeetUp am Donnerstag. Mit Staatsminister Christian Bernreiter, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, beteiligte sich auch die Politik am Dialog über innovative Entwicklungen für die Schiene. Bernreiter suchte dabei das persönliche Gespräch mit allen Ausstellern und gewann so einen umfassenden Einblick in die Branche, aktuelle Innovationsfelder und Herausforderungen. Bei Weißwurst und Brezen war schließlich noch Gelegenheit zum zwanglosen Networking.

# Markus Stich neuer Manager für das Cluster BahnTechnik

Nürnberg | 1. November 2022



Seit dem 1. November 2022 verstärkt Markus Stich als neuer Manager Cluster BahnTechnik das CNA-Team.

Er übernimmt die Aufgaben im Bereich der Bahntechnik im CNA e. V.

Dazu gehört die Betreuung der bahntechnischen Innovation Circles, die Organisation des Forum Bahn-Technik Bayern, der Initiative "bahn-

brechend" und die Betreuung der Mitglieder aus dem Bereich Bahn und Bahntechnik.

Daneben wirkt er auch tatkräftig bei den clusterübergreifenden Veranstaltungen und Aktivitäten wie dem MobilitätsKongress Bayern und dem CNA Innovation Circle Day mit.



DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# Impressionen | Gemeinschaftsstand Cluster BahnTechnik Bayern | InnoTrans 2022





# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022









































DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

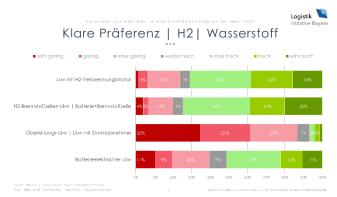
Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# Logistik Barometer Bayern: Die Branche setzt auf Wasserstoff

Nürnberg | Dezember 2022

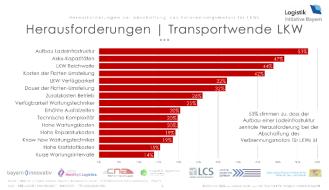
Das Logistik Barometer Bayern erhebt monatlich aktuelle Daten zu Geschäftslage und -erwartung sowie Meinungsbilder der Branche zu aktuellen Innovationsthemen. Die Expertenbefragung richtet sich an verladende Industrie, Speditionen, Logistikdienstleister, Wissenschaft und Technologie-Zulieferer für die Branche und bildet damit auf breiter Basis ein Geschäftsklima der bayerischen Logistik ab.

Im September wurde hierbei die Erwartung der Logistikbranche zur Antriebstechnik der Zukunft abgefragt. Auf die Frage nach der Relevanz verschiedener Antriebs- und Kraftstofftechnologien im Jahr 2030 gaben die Befragten ein klares Votum für Wasserstoff-Antriebe: Über zwei Drittel der Befragten (71%) schätzten die Bedeutung des H2-Verbrennungsmotors eher hoch (33%), hoch (22%) oder sogar sehr hoch (16%) ein. Beim Brennstoffzellen-Lkw lag die positive Erwartung sogar bei 75%. Deutlich zurück lag demgegen- über der batterieelektrische Lkw mit gerade 52% Zustimmung bzw. der Oberleitungs-Lkw mit weniger als 10%.



Im September fragte das Logistik Barometer nach der Relevanz verschiedener Antriebstechniken bis 2030 | Quelle: CNA

Wo hier die Probleme liegen, zeigte bereits die August-Befragung zu den wichtigsten Herausforderungen bei der Abschaffung des Verbrennungsmotors für LKW. 53% sahen hier den Aufbau der Ladeinfrastruktur als zentrale Herausforderung – direkt gefolgt von der Akku-Kapazität (47%) und der Reichweite (44%). Da der Wasserstoff-LKW gerade in diesen Bereichen deutlich besser abschneidet, dürfte die größeren Erwartungen in H2-basierte Antriebstechnologien bis 2030 plausibel machen.



Im August zeigte das Logistik Barometer die Herausforderungen beim Ende des Verbrenner-LKW auf | Quelle: CNA

Die Teilnahme sowie das Abonnieren der jeweils aktuellen Ergebnisberichte sind unter <a href="https://de.research.net/r/iscm-lib-logistik">https://de.research.net/r/iscm-lib-logistik</a> möglich.

# CNA Innovation Circle Day zeigt E-Mobilität & Co. zum Anfassen

Schlüsselfeld | 9. November 2022

Maintenance, Autonomes Fahren, Plattformen und neue Antriebstechnologien standen im Zentrum des diesjährigen Forum Bahn-Technik Bayern. Rund hundert Experten und Entscheider der Bahnbranche diskutierten über neue Lösungen für die Mobilität auf der Schiene.

Veränderte Mobilitätsbedürfnisse der Menschen treiben einen Wandel im Verkehrssektor genauso wie Digitalisierung und Klimaschutz. Um die beschlossenen Klimaziele zu erreichen, müssen die CO2- Emissionen des Verkehrs in Deutschland bis 2045 praktisch auf Null sinken. Hierfür spielt unter anderem die sogenannte Antriebswende eine wichtige Rolle, die die Loslösung von fossilen Kraftstoffen und den Umstieg auf erneuerbare Energien umfasst. Ganz gleich ob im Individualverkehr, bei den Nutzfahrzeugen oder auch im Flugverkehr können Elektroantriebe hierfür einen großen Beitrag leisten.

Welche Lösungsansätze bereits bestehen und welche zukünftigen Entwicklungen zu erwarten sind, konnten Interessierte am 9. November in Schlüsselfeld beim CNA Innovation Circle Day mit Unterstützung des ADAC Nordbayern e.V. und der Hochschule Fulda praxisnah erfahren. Zusätzlich zu Fachvorträgen rund um E-Mobilität & Co. und den persönlichen Austausch gab es auf dem Gelände des ADAC Fahrsicherheitszentrums genügend Raum, die Konzepte verschiedener Hersteller, die vom E-Fahrzeug über E-Transporter bis hin zu E-Bikes reichen, live auszuprobieren.



Dr. Rudolf Aunkofer | Geschäftsführer CNA e.V. | begrüßte die Teilnehmer:innen in Schlüsselfeld | Quelle: CNA

Neben Dr. Rudolf Aunkofer | Geschäftsführer, CNA e.V. | begrüßte auch Johannes Krapp | 1. Bürgermeister der Stadt Schlüsselfeld | die Teilnehmenden. "Damit E-Mobilität der Durchbruch gelingt, brauchen wir ein gutes Zusammenspiel von Industrie, Gesellschaft und Politik. Das Angebot an Fahrzeugen, Lade-Infrastruktur und die Nutzungsnachfrage müssen stimmen, um diese zukunftsträchtige Antriebstechnik ins Rollen zu bringen.", betonte er die Bedeutung des interdisziplinären Dialogs.

Anschließend gab Jürgen Hildebrandt | Leiter Verkehr, Technik und Umwelt, ADAC Nordbayern | in einem Impulsvortrag einen Ausblick über die Zukunft der Mobilität. Zum Stand der E-Mobilität



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

in der Transportlogistik äußerte sich Prof. Dr. Boris Zimmermann von der Hochschule Fulda. Dabei wies der Wissenschaftler auf Chancen und Herausforderungen für die neue Technologie hin: "Für die Logistik sind elektrische Antriebe noch eine Herausforderung. Die Fahrzeuge heute zeigen aber, dass die Hersteller für kürzere und mittlere Strecken inzwischen Angebote entwickelt haben. Jetzt gilt es, die Lade-Infrastruktur entsprechend auszuweiten, dass die Fahrzeuge auch flächendeckend einsetzbar sind."

Es folgten weitere Fachvorträge: Tim Plasberg, DAF Trucks, stellte den neuen CF Electric als vollelektrischen Verteiler-E-Lkw vor. Am Nachmittag ging Prof Dr. Christoph Krauß von INCYDE auf den wichtigen Bereich der Cyber Security und Privacy in der E-Mobilität ein, bevor Dr. Daniel Monninger | Landesbaudirektion Bayern | im Anschluss die Rolle der Infrastruktur beleuchtet wurde. Welche Potentiale E-Mobilität in Flugzeugen hat, erläuterte abschließend Konstantin Kondak von Elektra Solar.



Auf dem Testgelände des ADAC Fahrsicherheitszentrum hatten die Teilnehmer:innen Gelegenheit, E-Mobilität live auszuprobieren. | Quelle: CNA

Neben den Vorträgen bestand auch Gelegenheit zu Probefahrten mit verschiedenen E-Fahrzeugen vom Scooter bis zum Transporter: Mit dabei war das neue Lastenrad INVELO 4 von b&p engineering mobility, eScooter von VOI sowie das mocci Bike. An Kraftfahrzeugen standen außerdem die elektrische V-Klasse sowie der eVito von Mercedes Benz, der Vivaro-e Cargo, der Mokka-e sowie der Combo-e Cargo von Opel und das Model Y von Tesla zur Verfügung. Mobilität in der 3. Dimension zeigte schließlich das Überwachungssystem von GfT Sicherheit mit der ArgusOne Sicherheitsdrohne.

Mit rund 80 Mitgliedern und Freunden des CNA e.V. war der erste CNA Innovation Circle Day gut besucht. "Die Besucherzahlen zeigen, dass das Interesse für interdisziplinären Zukunfts-Dialog trotz aller Krisen groß ist.", zeigte sich Aunkofer zufrieden. "Das Konzept, Expertinnen und Experten aus verschiedenen Branchen in Transport, Verkehr & Logistik zusammenzubringen, um reale Lösungen kennenzulernen und einen interdisziplinären Dialog initiieren, ist voll aufgegangen."

# KickOff für den Beirat von Logistik | ist weiblich

Nürnberg | 8. Dezember 2022

Im Frühjahr war die Initiative "Logistik | ist weiblich" unter Schirmherrschaft von Bayerns Verkehrsminister Christian Bernreiter gestartet. In einem ersten Schritt hatte die Initiative mit einer Preisverleihung erfolgreiche Frauen und Unternehmen mit einem besonderen

## Fokus auf Chancengleichheit sichtbar gemacht und gewürdigt. Nun geht die Initiative die nächsten Schritte.

Die erste Bavaria | Night of Logistics im Sommer 2022 machte deutlich: Logistik ist selbstverständlich (auch) weiblich. Viele Unternehmen engagieren sich bereits auf vorbildliche Weise, um Frauen in Führungspositionen zu fördern, attraktive Arbeitszeitmodelle für Beruf und Familie zu schaffen und überall gleiche Chancen zu bieten. Ebenso gibt es heute eine Vielzahl inspirierender Logistikerinnen mit beeindruckenden Karrieren auf allen Hierarchie-Ebenen.

Dennoch lässt sich der Frauen-Anteil in der Transport- und Logistikbranche auf gerade einmal 20% schätzen | es bleibt also viel zu tun für die Initiative "Logistik | ist weiblich"!

## Beirat für die Initiative begründet

Entsprechend möchte die Initiative verschiedene weitere Angebote schaffen und Veranstaltungen organisieren, um die Chancengleichheit in der Branche zu erhöhen und gerade (junge) Frauen auf die Karrieremöglichkeiten in Transport und Logistik hinzuweisen.



Die Branchenrelevanz der Maßnahmen soll hierbei von einem Beirat sichergestellt werden, der sich nun in Nürnberg konstituiert hat. Mit dabei sind u.a. Preisträgerinnen aus dem vergangenen Jahr sowie weibliche Führungskräfte aus der Transport- und Logistikbranche.

Als Vorsitzende des Beirats wurde Dr. Julia Boppert | Gründerin und Inha-

berin der triloglQa GmbH | gewählt. Die Lean Management Beraterin wurde in diesem Jahr mit dem Preis "inspiration | ist weiblich" ausgezeichnet. Nun bestimmten die Beirätinnen die Münchnerin zu ihrer Sprecherin.

Neben organisatorischen Fragen wurden in der Sitzung auch weitere Planungen für die Initiative vorgestellt und diskutiert.

## Vorbereitungen für die Preisverleihung "Logistik | ist weiblich"

Der Preis "Logistik | ist weiblich" soll auch 2023 verliehen werden. Ausgezeichnet werden wieder inspirierende Logistikerinnen und vorbildliche Unternehmen, die zeigen, dass Logistik keine "Männerdomäne" ist, sondern für beide Geschlechter attraktive Arbeitsund Karrieremöglichkeiten bietet.



Das Gutachtergremium freut sich wieder auf zahlreiche Vorschläge und Bewerbungen. Diese können bereits jetzt eingereicht werden. Die Preisverleihung im Rahmen der "Bavaria | Night of Logistics" ist dann wieder für den Sommer geplant.

Sie kennen eine engagierte Logistikerin? Sie arbeiten für ein Unternehmen, das Chancengleichheit beispielhaft lebt? Sie haben in Ihrem Umfeld eine Nachwuchskraft, die sich mutig in traditionell "männlichen" Berufsfeldern in Transport und Logistik bewährt?

Schicken Sie Ihre Vorschläge und Bewerbungen einfach an Johannes Kraus | johannes.kraus@c-na.de.



DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

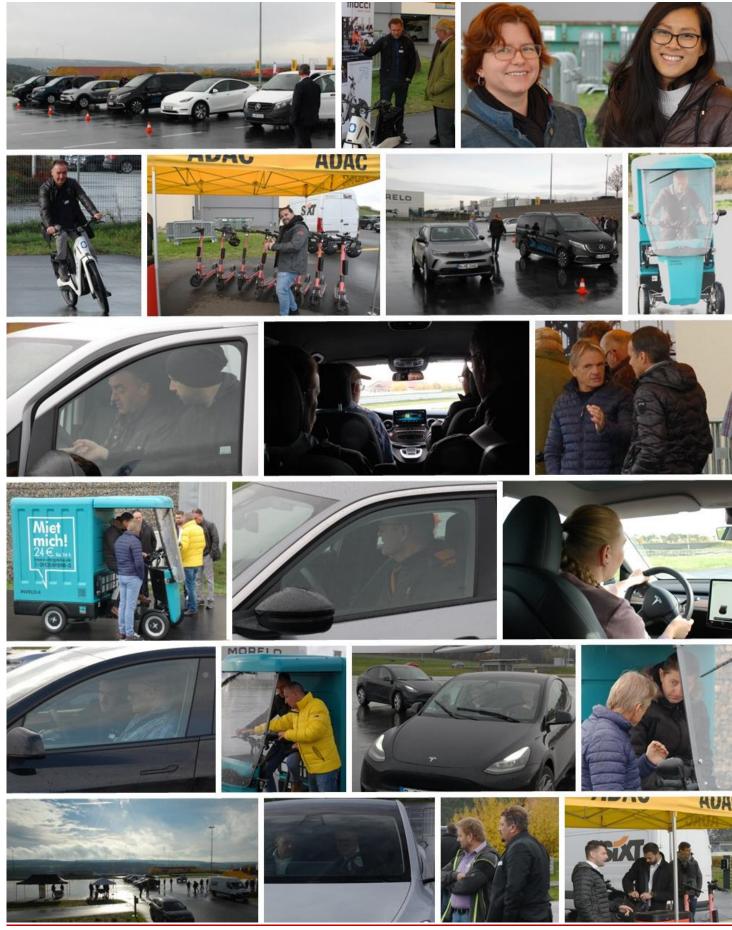
# Impressionen | CNA Innovation Circle Day 2022





# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022





DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# IP 2022 | InnovationsPreis geht an DB RegioNetz Verkehr, Siemens Mobility & PlanerAl

Nürnberg | 10. November 2022

"Intelligenz für Transport, Verkehr & Logistik" ist das Motto des IP 2022 | InnovationsPreis, den der CNA e.V. in diesem Jahr zum 20. Mal vergeben hat. Dass sie diese besitzen, stellen die diesjährigen Preisträger DB RegioNetz Verkehrs GmbH mit dem Ideenzug, SIEMENS Mobility mit dem Air-Free Brake-System sowie das StartUp PlanerAl mit seiner Supply Chain-Planungssoftware eindeutig unter Beweis!

Neue Lösungen für Transport, Verkehr und Logistik sind gefragter denn je: Steigende Mobilitäts-Anforderungen, Kosten und Nachhaltigkeitserwartungen stellen die Mobilitätsbranche vor wachsende Herausforderungen. Mit seinem IP 2022 | InnovationsPreis zeichnet der CNA e.V. mit dem Cluster BahnTechnik Bayern und der Logistik Initiative Bayern Unternehmen wie Projekte aus, die mit ihren innovativen Technologien und Konzepten schon heute einen ökologischeren, sozialeren und effizienteren Transport ermöglichen. Zum 20. Jubiläum ging der Preis in der Kategorie "Innovation" an die Südostbayernbahn aus Mühldorf am Inn, in der Kategorie "Wissenschaft" an SIEMENS Mobility aus Nürnberg und in der Kategorie "Nachhaltigkeit" an die PlanerAl GmbH in Würzburg.



Die Preisträger des IP 2022 | InnovationsPreis zusammen mit dem Laudator Dr. Thomas Gruber | Amtschef, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (mittig) | und Norbert Schäfer | Vorstandsvorsitzender, CNA e.V. | sowie Josef Fischer | Mitglied des Vorstands, CNA e.V. | (beide links) | Quelle: CNA

Ausgewählt hatte die Preisträger ein hochkarätiges Gutachter-Gremium aus Wirtschaft und Wissenschaft. Die Preisverleihung erfolgte am 10. November im Rahmen des Logistik Forum Bayern durch Dr. Thomas Gruber | Amtschef des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr.

# Ideenzug Innovation des Jahres | Kundenzentrierte Gestaltung von Schienenfahrzeugen

Preisträger in der Kategorie "Innovation" ist der Ideenzug der Südostbayerbahn bei der DB RegioNetz Verkehrs GmbH. Mit ihm wird Zug fahren neu gedacht: Er setzt neue Maßstäbe in puncto Design, Information und Konnektivität. Zehn verschiedene Bereiche bieten Zonen, die für die unterschiedlichen Bedürfnisse der Fahrgäste optimiert sind. Daneben wurden u.a. 5G WLAN | neue Sicherheitskameras | USB-Steckdosen sowie ein neu entwickeltes, kundenzentriertes Fahrgastinformationssystem (u.a. Platzbelegung | Zählung) integriert.

Mit dem kundenzentrierten Entwicklungsprozess eines neuen Typus an Regionalbahn entstehen Schienenfahrzeuge, die mit ihren bedürfnisorientierten Zonen | vom "Stammtisch" bis zum Arbeitsabteil | Bahnfahren sowie den ÖPNV insgesamt attraktiver machen.

# Wissenschaftspreisträger 2023 | Drucklufffreie Bremssysteme von Siemens als Technologiesprung

Der Wissenschaftspreis des IP 2022 geht an die neu entwickelte Airfree Brake der Siemens Mobility GmbH. Die druckluftfreie Bremse für Schienenfahrzeuge besteht aus dem Siemens Bremssteuergerät und elektrohydraulischen Bremsaktuatoren. Die Ansteuerung erfolgt rein elektrisch, wodurch auf eine pneumatische Verrohrung vollständig verzichtet werden kann und das System im Fahrzeug komplett druckluftunabhängig ist. Weniger Komponenten reduzieren hierbei Rohstoffverbrauch, Gewicht und Bauraum.

Das System wird bereits im neuen X-Wagen der Wiener Linien eingesetzt. Hier senkt es erheblich den Wartungsaufwand und steigert zugleich Bremsperformance und Handlingfreundlichkeit. So wird CO2 eingespart und die Wirtschaftlichkeit der Bremsen über die gesamte Produktlebensdauer erhöht.

# Nachhaltigkeitspreis geht nach Würzburg | PlanerAl präsentiert nachhaltige Lösung für Supply Chain Management

Nach Jahrzehnten der stetigen Verschlankung von Lieferketten zeigen aktuelle Krisen, dass auch Resilienz zu den wesentlichen Anforderungen an eine zukunftsfähige Logistik gehört. Lebensmittelverschwendung im Lebensmittelhandel fußt häufig auf kurzen Vorlaufzeiten und schlechter Koordination von Zulieferern und Produzenten.

Die Planungs-Software PlanerAI, Preisträger in der Kategorie "Nachhaltigkeit" 2022, ermöglicht dem Lieferanten im Rahmen eines Vendor-Managed-Inventory-Konzepts, die Planung seines Sortiments von der Produktion bis in die Filiale KI-gestützt zu steuern und Warenströme transparent zu visualisieren.

Das erste Produkt "BäckerAl" ist bereits in mehreren 100 Bäckereifilialen und Supermärkten im Einsatz. Dort spart die Software bereits bis zu 30% an Abschreibungen aus nicht verkaufter Ware, 11 Stunden Zeit durch Automatisierung und steigert den Umsatz durch weniger Ausverkäufe um bis zu 3%.

(eine ausführlichere Darstellung der Preisträger erfolgt in dieser und der nächsten Ausgabe von H.O.R.I.Z.O.N.T.E)

### Finalist:innen zeigen Innovationskraft für Bayern

Neben den drei Preisträgern zeichnete Amtschef Dr. Gruber weitere 15 Finalist:innen für ihre wegweisenden Einreichungen besonders aus:

- MAN Truck & Bus SE | ReMAN | ecoline | Refurbishing zur Verlängerung der Gesamtlebensdauer
- INCYDE GmbH | AttackGraph-Tool | Risiko-Analyse & Angriffsbewertung
- Ci4Rail GmbH | KnowYourTrain | IoT Plattform für die Schiene | Effizienzsteigerung in ÖPNV & Güterverkehr
- SIEMENS Mobility | Railigent® | Identifizierung der Gleisqualität mittels Nutzung vorhandener SmartPhone-Sensoren
- INCYDE GmbH | Technologieprognose Gesamtsystem Bahn | Fokus "IT-Sicherheit"
- SIEMENS Mobility GmbH | Traktionsstromrichter auf SiC-Halbleiter-Basis
- Stadt Kelheim | Smart Urban Connection | Seilbahn zwischen der Stadt Kelheim & der Gemeinde Saal a. d. Donau
- Stadtwerke München GmbH | MVGO | Die Mobilitäts-App für München | anbieterübergreifender Zugang zu urbaner Mobilität
- CIP Holding AG | mocci | Smart Pedal Vehicle | Hybrid-Antrieb für neue Mobilität im urbanen Raum



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

- VePa Vertical parking GmbH | Das urbane Parken der Zukunft | Vertikale Parkhäuser
- MYFLEXBOX Austria GmbH | Flexible und kontaktlose Übergabe von Paketen und Waren aller Art
- BAVERTIS GmbH | Modular Multilevel Converter | intelligentes Batteriesystem
- Neo Cargo AG | Plattform f
   ür Speditionen | digitale Vernetzung mittelst
   ändischer Speditionen
- NIMMSTA GmbH | Industrial Smart Watch | Effizienzsteigerung im Workflow-Management
- Simpmatch GmbH | DriverHero | Algorithmen-basierte Recruiting-SW für Blue Collar

"Transport, Verkehr und Logistik in Bayern brauchen Innovation. Die herausragenden Projekte, die dieses Jahr mit dem IP 2022 | InnovationsPreis ausgezeichnet wurden, zeigen, dass es im Freistaat und darüber hinaus viele kluge Köpfe gibt, die neue Ideen zur Marktreife bringen.", zeigte sich Dr. Rudolf Aunkofer, Geschäftsführer beim CNA e.V., zufrieden. "Als Think Tank setzen wir den notwendigen Innovations-Dialog auf unserer Plattform fort und sind schon jetzt gespannt, wer im nächsten Jahr auf dem Siegertreppchen stehen wird."

Einreichungen für den IP 2023 | InnovationsPreis können bereits jetzt bis 30.06.2023 beim CNA e.V. eingereicht werden | <a href="mailto:hello@c-na.de">hello@c-na.de</a> | <a href="mailto:https://www.c-na.de/innopreis">https://www.c-na.de/innopreis</a>.

Die Preisverleihung 2023 ist für das Logistik Forum Bayern am 16.11.2023 geplant.

# Der Ideenzug der DB RegioNetz Verkehrs GmbH

Preisträger | IP 2022 | Innovation

Auf der InnoTrans hat die Deutschen Bahn den Ideenzug Südostbayernbahn erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Schon ab März 2023 kommt der visionäre Wagen in Bayern aufs Gleis. Das innovative Innenraumkonzept ist fit für den realen Eisenbahnbetrieb. Zusammen mit der Bayerischen Eisenbahngesellschaft beschreitet die DB neue Wege – für den Regionalverkehr von Morgen.

Das Konsortium, bestehend aus der DB-Tochter Südostbayernbahn, der Bayerischen Eisenbahngesellschaft sowie dem Designbüro Neomind, haben den Ideenzug aufs Gleis verholfen. Fahren wird der Ideenzug auf einer der meistfrequentierten Pendlerstrecken im Freistaat: zwischen Mühldorf am Inn und München. Im März 2023 soll er den täglichen Betrieb aufnehmen.



Der Ideenzug der DB RegioNetz Verkehrs GmbH auf der InnoTrans 2022 | Quelle: DB RegioNetz Verkehrs GmbH

Begonnen hat das Projekt 2017 in Nürnberg bzw. auf der InnoTrans 2018 mit der Absicht, aus dem damals präsentierten Mockup des ersten Ideenzugs möglichst viele Ideen zu übernehmen. Als Umbaubasis diente ein Doppelstockwagen vom Hersteller Bombardier des Typs 2003 (Baureihe DOSTO 2003 Baujahr 2007) mit Hocheinstieg. Vom ursprünglichen Doppelstockwagen ist nicht mehr viel übriggeblieben. Einzig die großen Hauptkomponenten wie Drehgestelle oder die sichtbare Wagenkastenstruktur sind erhalten geblieben. Dies sollte auch bei der Außenwahrnehmung sofort sichtbar sein, weswegen der Wagen bewusst in einem völlig anderen Farbschema lackiert wurde, um sofort im roten Zugverband aufzufallen.

Der Innenraum wurde von Grund auf inklusive sämtlicher Elektrotechnik neu aufgebaut. Von 25 verschiedenen Themenbereichen des ursprünglichen Mockups wurden zehn Bereiche umgesetzt. Die Herausforderung bestand vor allem darin, die Innovationen mit dem Bahnbetrieb zu vereinbaren und sie in ein Bestandsfahrzeug zu integrieren. Denn viele Ideen sind eine komplette Neuentwicklung und noch nie in der Bahnbranche eingesetzt worden.

In diesem Zug der Zukunft | dem Ideenzug Südostbayernbahn | können Fahrgäste wählen, wie sie ihre Reisezeit nutzen wollen. Davon profitieren vor allem Pendler im ländlichen Raum. Sie verbringen in ihrem Alltag viele Stunden im Zug. Diese Zeit können sie dank der neuen Möglichkeiten an Bord noch individueller und sinnvoller für sich gestalten. Das Ziel: ein Zug, der begeistert sowie funktional und komfortabel zugleich ist. Damit will die DB möglichst viele Menschen davon überzeugen, vom Auto in den klimafreundlichen öffentlichen Nahverkehr umzusteigen | besonders Pendler:innen im ländlichen Raum, die ihre Zeit an Bord individuell gestalten können.



neomin

Der Ideenzug denkt den Regionalverkehr kundenzentriert neu | Quelle: Neomind

Im Büro wird Reisezeit zur Arbeitszeit. Fahrgäste können dank verschließbarer Türen in Ruhe telefonieren oder auch Laptop oder Tablet an den 27-Zoll-Bildschirm anschließen, um diesen als Arbeitsgerät zu nutzen. Alternativ lässt sich auf den 1.-Klasse-Sitzen auch einfach die Aussicht genießen.

Im Familienbereich wird viel Wert auf Platz gelegt. Der Tisch ist besonders groß und bietet so reichlich Möglichkeit für Spiel und Spaß. Auf den Doppelsitzen finden die kleinsten Reisenden auch bequem zu dritt oder zu viert Platz. Für Kinderwagen steht eine separate Fläche zur Verfügung und für Jacken und Gepäck gibt es zahlreiche Möglichkeiten zum Verstauen. So bleibt genügend Platz für ungestörtes Spielen.

Am Stammtisch können die Fahrgäste in entspannter Atmosphäre ins Gespräch kommen. Für das optimale Stammtisch-Feeling fungieren die hohen Sitzbänke als Barhocker und der erhöhte Tisch als Tresen. Zusätzlich finden sich noch weitere Plätze auf Klappsitzen, die gleichzeitig auch als bequeme Stehhilfen oder Anlehnpunkte genutzt werden können. Und wer sich über die aktuellen



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

Geschehnisse informieren möchte, kann dies auf einem großen Bildschirm tun.

Das ist nur ein Teil der innovativen Bereiche. Der neu gestaltete Einstieg besitzt großformatige Bildschirme über den Türen, die über aktuelle Informationen zur Fahrt und der Infrastruktur am nächsten Halt informieren. Die Bildschirme zeigen außerdem die Auslastung der Bereiche im Zug an, sodass Reisende schnell einen freien Sitzplatz finden können. Möglich macht das ein kamerabasiertes System, das erkennt, welche Sitzplätze bereits belegt sind. Insgesamt sind 20 Bildschirme in dem Wagen verteilt.

Zusätzlich zu den sichtbaren und anfassbaren Innovationen bietet der Ideenzug auch einige Neuerungen im Hintergrund. Angefangen bei einer 5G-fähigen Zug-Land-Kommunikation, welche für ein leistungsstarkes WLAN-System sorgt, geht es weiter mit einem intelligenten Lichtkonzept, das sich entsprechend der Tageszeit in seiner Farbtemperatur anpassen kann. 16 intelligente Kameras dienen unter anderem dazu, die Auslastung des Wagens auf den 20 Bildschirmen anzuzeigen, die teilweise in die Fensterscheiben integriert sind. Dank der 100 USB-Steckdosen können alle Reisenden ihre Smartphones oder Tablets während der Fahrt aufladen.

Wir möchten uns nochmals für die Auszeichnung unseres Projektes bei der Jury bedanken.

Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie auch unter: <a href="https://ideenzug.deutschebahn.com/ideenzug/Pilotprojekte/Suedostbayernbahn">https://ideenzug.deutschebahn.com/ideenzug/Pilotprojekte/Suedostbayernbahn</a>

# Zukunftsfähiges SCM aus Würzburg Preisträger | IP 2022 | Nachhaltigkeit

Unternehmen sehen sich neuen Fragestellungen gegenüber; Die logistischen Anforderungen werden nicht nur durch steigende Kosten, sondern auch durch ein starkes Bewusstsein für Nachhaltigkeit komplexer. Wie kann Supply Chain Management nicht nur effektiv, sondern auch zukunftsfähig gestaltet werden? Eine Antwort liefert der IP 2022 | InnovationsPreisträger in der Kategorie "Nachhaltigkeit": PlanerAI befasst sich mit einer nachhaltigen Lösung für Supply Chain Management | made in Würzburg.

## Ist die heutige Logistik noch zukunftsfähig?

Joachim M., Supply Chain Manager eines 200 Mitarbeiter großen mittelständischen Betriebs ist derzeit zufrieden mit der Qualität und Auswahl seiner Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe. In seiner Strategie, die Kosten weiter zu reduzieren, merkt er, dass er weniger Handlungsspielraum als einige Jahre zuvor hat.

Carla K., Supply Chain Manager eines 2.500 Mitarbeiter großen Konzerns, arbeitet in der globalen Abwicklung der Lieferkette. Aufgrund von Fehlplanungen und Engpässen gibt es starke Schwachstellen der Lieferkette und Termine können nicht fristgerecht eingehalten werden.

Bei der Betrachtung der Lieferkette lassen sich ähnliche Herausforderungen trotz Branchenverschiedenheit feststellen. Ob Mittelstand oder Konzern | Rohstoffe sind schwer zu bekommen, Liefertermine kaum einzuhalten und die Kosten steigen. Bei der Optimierung und Verwaltung der logistischen Warenströme benötigt der Supply Chain Manager für die strategische Planung vor allem genaue Daten. Im besten Fall handelt es sich dabei um einen fundierten Ausblick in Zukunftswerte.

# Wie kann Logistik neu gedacht werden?

Eine Planung der Bestellmengen auf Basis von Vergangenheitswerten ist nur eine einseitige Betrachtung. Resilienz und Flexibilität

können so nicht abgedeckt werden. Nehmen wir das Beispiel der Lebensmittelindustrie: Lebensmittelverschwendung ist eines der größten Probleme unsere Generation. Allein in Deutschland landen jährlich fast 3 Mio. Tonnen frische Lebensmittel im Wert von über 3,5 Mrd. Euro aufgrund falscher Planung im Müll. Gleichzeitig verliert der Lebensmitteleinzelhandel aufgrund vorzeitiger Ausverkäufe bis zu 11% Umsatz. Ein Großteil der Lebensmittelabfälle entsteht nicht auf Ebene der Supermärkte und Discounter, sondern | bedingt durch die kurzen Vorlaufzeiten und schlechte Koordination | bereits bei den Zulieferern und Lebensmittelproduzenten. Hinzu kommt noch ein großer manueller Aufwand für Bestellungen und Bestandsplanungen.

Mithilfe von Echtzeitdaten und künstlicher Intelligenz kann diesen Herausforderungen begegnet werden. In Würzburg wurde eine Lösung entwickelt, die genau hier ansetzt. Unter Berücksichtigung mehrerer hundert verschiedener Einflussfaktoren kann eine Künstliche Intelligenz Entscheidungen innerhalb von Sekunden treffen. So können engen Vorlaufzeiten entgegengewirkt und Planungssicherheit erlangt werden.

### Wer steht dahinter?

Entstanden ist diese KI durch mehr als zehn Jahre Forschung und die Entwicklung einzigartiger Optimierungsverfahren und -algorithmen zur Bedarfsplanung, die eine bisher nie dagewesene Genauigkeit erzielen. Führende KI-Expertise, verbunden mit einem tiefgehenden Verständnis für die Branche, bilden die Ausgangsbasis für eine Unternehmung, die die Vision verfolgt, eines der größten Probleme unserer Zeit, nämlich der Lebensmittelverschwendung, entgegenzuwirken.



Das Gründerteam von PlanerAl Franz Seubert, Dr. Fabian Taigel und Dr. Jan Meller (v.l.n.r.) | Quelle: PlanerAl GmbH

Im Jahr 2021 gegründet, ermöglicht es die PlanerAl Lebensmittelproduzenten und -Lieferanten neue Vertriebswege im Rahmen eines Vendor-Managed-Inventory-Konzepts zu erschließen, bessere Margen zu erzielen und die Lebensmittelverschwendung zu reduzieren. Mit der PlanerAl kann der Lieferant die Planung für sein Sortiment von der Produktion bis in die Filiale effektiv steuern. Zusätzlich werden die Warenströme und Verfügbarkeiten für alle Beteiligten transparent und einfach verständlich in der PlanerAl-App aufbereitet. Die PlanerAl ist dabei für alle Arten von frischen, schnell verderblichen Waren geeignet.

Das erste Produkt | die BäckerAl | ist bereits deutschlandweit in mehreren hundert Bäckereifilialen und Supermärkten im Einsatz und hilft den Kunden, die Abschriften für nicht verkaufte Ware um bis zu 30% zu reduzieren. Mit diesen Ergebnissen konnte die PlanerAl nicht nur zahlreiche Bäckereien als Kunden, sondern auch ALDI SÜD als Kooperationspartner gewinnen. Eine durchschnittliche Bäckerei kann mit Hilfe der BäckerAl rund 30 Tonnen Backwarenabfälle pro Jahr einsparen. Damit unterstützt die PlanerAl ihre Kunden



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

aktiv bei der Erreichung ihrer SDG (Sustainable Development Goals) 12 Ziele.

## **Ergebnis**

Supply Chain Management kann durch KI-basierte Planungslösungen zukunftsfähig und damit kosteneffektiv und nachhaltig gestaltet werden. Dies findet bereits in der Bäcker- und Lebensmittelbranche Anwendung.

Sie möchten weitere Informationen zu unseren Produkten? Dank unserer skalierbaren Technologieplattform können wir nicht nur innerhalb von 4 Wochen neue Kunden an Bord holen, sondern sind dank unserer effizienten Prozesse auch für kleine und mittlere Unternehmen relevant.

Wir sind stolz neben dem Deutschen KI-Preis in der Kategorie Startups, dem Newcomer Award des Deutschen Handelskongress nun auch den IP 2022 | InnovationsPreis des CNA e.V. erhalten zu haben. Vielen Dank für die entgegengebrachte Wertschätzung und das Vertrauen.

Weitere Informationen zum Unternehmen erhalten Sie unter: https://planerai.de/

# Über 200 Teilnehmer:innen beim Logistik Forum Bayern 2022

Nürnberg | 10. November 2022

Über 200 Teilnehmer aus Logistik-Wirtschaft und Wissenschaft diskutierten am 10. November innovative Lösungen für Transport & Logistik. Im Fokus stand dieses Jahr die digitale und nachhaltige Transformation der Branche.

Geopolitische Konflikte, Energiekrise, Wirtschaftskrise, Pandemie, Fachkräftemangel | die Logistikbranche steht unter Druck wie seit langem nicht mehr. Die Krise beschleunigt jedoch auch den Wandel: Corona führte zu einem Digitalisierungssprung, steigende Kraftstoffpreise machen neue Antriebstechniken wettbewerbsfähiger. Das 12. Logistik Forum Bayern zeigte auf, wo neue Technologien bereits heute sinnvoll eingesetzt werden können und welche Innovationstrends die Branche treiben.



Beim Begrüßungstalk diskutierte Dr. Rudolf Aunkofer | Geschäftsführer, CNA e.V. | mit Dr. Michael Fraas | Wirtschafts- und Wissenschaftsreferent, Stadt Nürnberg | und André Käber | CEO, leogistics | aktuelle Herausforderungen der Logistik | Quelle: CNA

# Lockere Atmosphäre am Vorabend im afterwork Nürnberg

Zum Auftakt des Logistik Forum Iud der CNA e.V. gemeinsam mit dem Hafen Hamburg Marketing e.V., seit diesem Jahr Mitglied im Netzwerk, die Teilnehmer:innen zu einem Abend-Event ins afterwork Nürnberg. Bei Getränken, "Franconian Burritos" und weiteren Häppchen hatten Referenten, Aussteller und Teilnehmer:innen die Möglichkeit, sich schon vorab kennenzulernen und erste Kontakte zu knüpfen. Unter die Logistiker:innen mischten sich noch Gäste des CNA Innovation Circle Day, sodass auch der interdisziplinäre Dialog mit Bahntechnik-, Automotive- und Mobilitäts-Experten gepflegt werden konnte.



Beim Abend-Event im afterwork Nürnberg bestand Gelegenheit, sich bei Getränken und Snacks vorab kennenzulernen | Quelle: CNA

### Politik würdigt Bedeutung der Logistikbranche

Beim Begrüßungstalk beleuchteten Dr. Michael Fraas | Wirtschaftsund Wissenschaftsreferent, Stadt Nürnberg | mit André Käber | CEO, leogistics GmbH | und Dr. Rudolf Aunkofer | Geschäftsführer, CNA e.V. | das Spannungsfeld zwischen langsamen Entwicklungen und disruptiven Erneuerungen der Logistik. Dabei wies Käber auf die wachsende Bedeutung kooperativer Ansätze hin: "Das Chaos in den Lieferketten bringt traditionelle Arbeitsabläufe in der Logistik durcheinander. Einzelne können die vielen Einflüsse und Unsicherheiten nicht mehr überblicken und sind überfordert. Wenn wir stabile, resiliente Supply Chains wollen, brauchen wir deshalb leistungsfähige und intuitive Software sowie Zusammenarbeit über Unternehmensgrenzen hinweg!" Dass der Transformationsprozess auch von der Politik mitgestaltet wird, machte Dr. Fraas deutlich: "Hier in Nürnberg haben wir ein starkes Innovationsökosystem aus Hochschulen, Gründerzentren und Technologie-Clustern wie dem CNA e.V. Damit befeuern wir die Transformation mit neuen Ideen, die in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft zur Marktreife gebracht werden."

Die Förderung wegweisender Projekte spielt laut Staatsminister Christian Bernreiter | Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr | ebenfalls eine wichtige Rolle, wie er in seinem Video-Grußwort als Schirmherr betonte: "Die Logistikbranche gehört mit einem Gesamtumsatz von rund 36 Milliarden Euro zu den wichtigsten Wirtschaftszweigen in Bayern. Unser Ziel ist es, den Güterverkehr der Zukunft klimafreundlich und nachhaltig, resilient und effizient zu gestalten. Wir fördern beispielsweise betriebliche Innovationen und die Verlagerung von Transporten auf umweltfreundliche Verkehrsträger. Wir unterstützen Projekte für eine nachhaltige Logistik, zum Beispiel auf der Letzten Meile und haben auch die Lkw-Stellplätze auf Rastanlagen im Blick."

# **Digitale Technologien als Königsweg zur resilienten Supply Chain** Die Reaktion der Logistik-Branche auf wachsende Instabilität und Nachhaltigkeitsanforderungen stand im Zentrum der Keynotes am Vormittag des Kongresses:

Visibilität und Transparenz waren dabei Schwerpunkte sowohl bei Christian Graeff | Head of Supply Chain Inbound, AUDI AG als auch bei Andre Kranke | Head of Corporate Research & Development, DACHSER SE und Stefan Kinscher | Senior Vice President Corporate SCM & Logistics, SCHAEFFLER AG. Dies zeigten die Referenten anhand exemplarischer Projekte wie Catena-X, dem von



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

AUDI mit betriebenen kollaborativen Datenökosystem für die Automotive-Industrie, oder dem Schaeffler Transportation Data Cube.

Dass letzterer neben Transportkosten und -dauer auch den Carbon Footprint einzelner Lieferketten sichtbar macht, verweist auf die gemeinsamen Anstrengungen aller drei Konzerne bei der Reduktion von CO2-Emissionen. So experimentiere DACHSER laut Kranke mit alternativen Antrieben | vom Lastenrad auf der Letzten Meile bis zum FCEV GenH2 Truck im Schwer-Lkw-Bereich. AUDI bemühe sich Graeff zufolge u.a. um eine Steigerung des Anteils von Bahn-Transporten sowie mehr Ressourceneffizienz bei Verpackungen.



Stefan Kinscher | Senior Vice President Corporate SCM & Logistics, SCHAEFFLER AG | berichtet u.a. über den Transportation Data Cube

Einen Überblick über verschiedene Plattform-Lösungen und deren Einfluss auf das Supply Chain Management im Jahr 2030 bot schließlich der Abendvortrag von Prof. Dr. Alexander Pflaum | Director, Arbeitsgruppe Supply Chain Services, Fraunhofer IIS. Sein Ausblick machte deutlich, dass Plattformen, wie sie schon heute vermehrt Einzug halten, zukünftig eine wesentliche Rolle spielen werden.

### aluco mit dem Technology for Future Award ausgezeichnet



Dr. Johannes Kraus | Manager, CNA e.V. | überreichte Saskia Reuter und Heidi Linder | Founder, aluco GmbH | die Urkunde für den Technology for Future Award 2022 | Quelle: CNA

Dem Wettbewerb um den Technology for Future Award 2022 stellten sich in diesem Jahr sieben junge Unternehmen. Dabei stand unter dem Motto "Green Innovator" der Beitrag digitaler Technologien zur Nachhaltigkeit der Branche im Fokus. Neben Plattformen für den Datenaustausch entlang der Transportkette wie Loady, Logistikbude oder Frachtigall pitchten auch Anbieter nachhaltiger Zustellkonzepte wie Fairsenden und StoreBox.

Das Publikum wählte jedoch schließlich die aluco GmbH zum Technology for Future Award-Preisträger 2022. Dabei überzeugte das Augsburger StartUp mit seiner Plattform für digitale Frachtvermessung und automatisierte Disposition, die Planungsprozesse für den Transport signifikant vereinfacht.

## Unterwegs zu einer digitaleren, nachhaltigeren Logistik

Einen Einblick in den Stand der Branche hinsichtlich Digitalisierung und Nachhaltigkeit boten schließlich vier Themen-Tracks am Nachmittag.

So gab im Track "Transport | Intermodal + Digital" u.a. Dominik Renner einen Einblick in den Stand der E-Lkw-Entwicklung bei MAN Truck & Bus. Wolf-Steffen Passmann | T-Systems | berichtete über den Digitalen Lieferschein und Harald Kreft | Hafen Hamburg | zeigte auf, wie digitale Infrastruktur die Hamburger Hafenbahn effizient gestaltet.

Andreas Meissner stellte im Track "Intralogistik | Green + Intelligent" die Hoffmann LogisticCity in Nürnberg vor. Dabei verdeutlichte er u.a. den hohen Automatisierungsgrad des 2021 in Betrieb genommenen zentralen Warenlagers der Hoffmann Group. Dr. Christoph Plapp | Logivations | präsentierte Anwendungsbeispiele für den Digital Twin in der betrieblichen Logistik.

Im Track "Last Mile | Smart + Responsible" erläuterten Tassilo Schöllhorn und Christian John | Drees & Sommer | Herausforderungen und Lösungsansätze in der Urbanen Logistik wie etwa die Konzeptionierung von Mixed-Use-Immobilien. Patrick Renziehausen | Rhenus Home Delivery | erläuterte außerdem die Last-Mile-Strategie des Unternehmens.

Ein Plädoyer für die Zusammenarbeit verschiedener Technologie-Anbieter lieferten im Track "SCM | Visible + Connected" André Käber | leogistics | und Niko Hossain | logistics.cloud. Anhand ihrer Kooperation auf der Plattform myleo / dsc, die als Process-as-a-Service-Plattform verschiedene Funktionen vom Lieferanten- bis zum Yard-Management abdeckt und dabei auch die Cloud-Kompetenz von logistics.cloud einbindet, zeigten sie die Bedeutung von Zusammenarbeit bei der digitalen Transformation der Logistik-Branche. Wie digitale Technologie die Lieferketten transparenter und resilienter gestalten kann, zeigten außerdem Ulf Steinborn | CIP Services | sowie Peter Vink und Kevin Lammerts | Portbase.

Der Kongress endete mit einem Abend-Vortrag von Dorothee Hammers | BEGECA gGmbH | über das Supply Chain Management in der Entwicklungszusammenarbeit.

Dr. Rudolf Aunkofer | Geschäftsführer | CNA e.V. | zeigte sich zufrieden mit dem Kongress: "Das Logistik Forum mit seinen über 200 Teilnehmern hat auch in 2022 wieder bestätigt, dass Nürnberg ein Hotspot für die Logistik ist. In Bayern und darüber hinaus ist die Branche hoch-innovativ, wie die Verleihung Technology for Future Awards zeigt. Sie ist sicherlich in Summe ein "Hidden Champion"."

Das nächste Logistik Forum Bayern ist für den 15. und 16.11.2023 geplant. Sie möchten als Aussteller:in, Speaker oder Teilnehmer:in dabei sein? Melden Sie sich schon jetzt bei Johannes Kraus | johannes.kraus@c-na.de | +49 151 42 38 85 76.



DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# "Ja, Virginia, es gibt einen Weihnachtsmann"



Vor 124 Jahren, am 20. September 1897, schrieb die achtjährige Virginia dem Chefredakteur der "New York Sun" und wollte wissen, was es mit dem Weihnachtsmann auf sich hat:

Ich bin acht Jahre alt. Einige meiner kleinen Freunde sagen, es gibt keinen Weihnachtsmann. Papa sagt, was in der 'Sun' steht, ist immer wahr. Bitte sagen Sie mir: Gibt es einen Weihnachtsmann? Virginia O'Hanlon, 115 West Ninety-fifth Street, New York

Die Sache war dem Chefredakteur der "New York Sun" so wichtig, dass er einen erfahrenen Kolumnisten, Francis P. Church, beauftragte, eine Antwort zu entwerfen | für die Titelseite der Zeitung. Die Antwort bewegte Millionen Menschen weltweit, sodass er Jahr für Jahr aufs Neue erschien.

### Virginia,

Deine kleinen Freunde haben nicht recht. Sie sind angekränkelt vom Skeptizismus eines skeptischen Zeitalters. Sie glauben nur, was sie sehen: Sie glauben, dass es nicht geben kann, was sie mit ihrem kleinen Geist nicht erfassen können. Aller Menschengeist ist klein, Virginia, ob er nun einem Erwachsenen oder einem Kind gehört. Im Weltall verliert er sich wie ein winziges Insekt. Solch ein Ameisenverstand reicht nicht aus, die ganze Wahrheit zu erfassen und zu begreifen.

Ja, Virginia, es gibt einen Weihnachtsmann. Es gibt ihn so gewiss wie die Liebe und die Großherzigkeit und die Treue. Und du weißt ja, dass es all das gibt, und deshalb kann unser Leben schön und heiter sein. Wie dunkel wäre die Welt, wenn es keinen Weihnachtsmann gäbe! Sie wäre so dunkel, als gäbe es keine Virginia. Es gäbe keinen Glauben, keine Poesie – gar nichts, was das Leben erst erträglich machte. Ein Flackerrest an sichtbarem Schönen bliebe übrig. Aber das ewige Licht der Kindheit, das die Welt erfüllt, müsste verlöschen.

Es gibt einen Weihnachtsmann, sonst könntest Du auch den Märchen nicht glauben. Gewiss, Du könntest Deinen Papa bitten, er solle an Heiligabend Leute ausschicken, den Weihnachtsmann zu fangen. Und keiner von ihnen bekäme den Weihnachtsmann zu Gesicht – was würde das beweisen?

Kein Mensch sieht ihn einfach so. Das beweist gar nichts. Die wichtigsten Dinge bleiben meistens Kindern und Erwachsenen unsichtbar. Die Elfen zum Beispiel, wenn sie auf Mondwiesen tanzen. Trotzdem gibt es sie. All die Wunder zu denken – geschweige denn sie zu sehen –, das vermag nicht der Klügste auf der Welt.

Was Du auch siehst, Du siehst nie alles. Du kannst ein Kaleidoskop aufbrechen und nach den schönen Farbfiguren suchen. Du wirst einige bunte Scherben finden, nichts weiter. Warum? Weil es einen Schleier gibt, der die wahre Welt verhüllt, einen Schleier, den nicht einmal die größte Gewalt auf der Welt zerreißen kann. Nur Glaube und Poesie und Liebe können ihn lüften. Dann werden die Schönheit und Herrlichkeit dahinter auf einmal zu erkennen sein. "Ist das

denn auch wahr?", kannst Du fragen. Virginia, nichts auf der ganzen Welt ist wahrer, und nichts ist beständiger.

Der Weihnachtsmann lebt, und ewig wird er leben. Sogar in zehn mal zehntausend Jahren wird er da sein, um Kinder wie Dich und jedes offene Herz mit Freude zu erfüllen.

Frohe Weihnacht, Virginia!

Dein Francis Church

# Termine:

# Innovation Circles | 2023

Sie erhalten Ihre Einladungen im Januar des nächsten Jahres.

## MobilitätsKongress Bayern | Nürnberg | 21. März 2023 Shaping the Change in Mobility

Die Gesellschaft wird mobiler. Trotz Home Office und Video-Konferenzen steigt die Verkehrsbelastung v.a. in Städten, aber auch auf dem Land. Der MobilitätsKongress Bayern 2023 zeigt Lösungen auf, wie neue Mobilitätskonzepte, Antriebstechniken und Planungsprozesse eine nachhaltige Mobilität der Zukunft ermöglichen.

Jetzt anmelden & Early Bird Discount sichern! | <a href="https://www.c-na.de/moko">www.c-na.de/moko</a> | Oder möchten Sie als Partner dabei sein? | Dann melden Sie sich bei Markus Stich | <a href="markus.stich@c-na.de">markus.stich@c-na.de</a>!

# Forum BahnTechnik Bayern | Nürnberg | 22. März 2023 Shaping the Change in RailTech

Das Forum BahnTechnik Bayern findet am 22. März 2023 in der Meistersingerhalle Nürnberg statt. Ein Themenschwerpunkt wird u.a. auf CyberSecurity, auch mit Blick auf den European Cyber Resilience Act und Predictive Maintenance, liegen.

Jetzt anmelden und Early Bird Discount sichern! | <a href="https://www.c-na.de/fbt/">www.c-na.de/fbt/</a> Oder möchten Sie als Partner dabei sein? Melden Sie sich gern bei Markus Stich | <a href="markus.stich@c-na.de">markus.stich@c-na.de</a>!

# CNA Innovation Circle Day | Nürnberg | 15. November 2023

Im November 2023 bietet der CNA e.V. wieder die Gelegenheit zur interdisziplinären Vernetzung. Wir laden alle Mitglieder der Innovation Circles, Freunde und Interessenten ein | Vorträge zu Innovation in Transport, Verkehr & Logistik | Technologie zum Anfassen.

Weitere Infos demnächst | www.c-na.de/icd

# Logistik Forum Bayern | Nürnberg | 16. November 2023 Shaping the Change in Logistics

Der Wandel in der Logistik muss gestaltet werden. Intelligente Technologien, smarte Konzepte und neue Ansätze für eine nachhaltigere und digitalere Logistik stehen im Fokus des Logistik Forum Bayern 2023.

Sie möchten als Speaker oder Partner dabei sein? | Melden Sie sich bei Dr. Johannes Kraus | johannes.kraus@c-na.de!



DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# Impressionen | Logistik Forum Bayern 2022











































# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022





DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# Neue Mitglieder stellen sich vor:

### trilogIQa





triloglQa wurde 2008 von Dr. Julia Boppert gegründet, um ganzheitliche Beratung anzubieten, die Unternehmen mit exzellenten Prozessen und kompetenten, motivierten Mitarbeitern auf allen Ebenen wettbewerbsfähig, robust und schließlich erfolgreich macht.

| change to lean | bedeutet für triloglQa, Unternehmen gezielt alle Fähigkeiten in die Hand zu geben, die sie für eine verbesserte Wertschöpfung brauchen. Dabei betrachten die Berater:innen die Prozesse und vermitteln notwendiges Wissen mit Leidenschaft. Anders gesagt: triloglQa deckt das ganze Spektrum von der Strategieberatung und Prozessoptimierung über Logistik- und Materialflussplanung bis hin zur Mitarbeiterqualifizierung und Organisationsentwicklung ab. triloglQa begleitet seine Kunden, bis die Prozesse erfolgreich und stabil laufen.

https://trilogiga.de

## JJE Development





Das All Inclusive Paket für die autonome Drohnenüberwachung | JJE Development bietet eine Komplettlösung zur Liegenschaftsüberwachung mittels der autonom fliegenden Drohne ArgusOne. Das Gesamtsystem mit der 100% automatisierten Drohne ist 24/7 einsatzbereit, witterungsbeständig und einfach zu nutzen.

Sie ermöglicht Überwachung, schnelle Reaktionszeiten, Abschreckung von Eindringlingen, Videoverifikation, automatisierte Alarmauslösung und wird von einer permanent besetzten Serviceleitstelle betreut.

https://www.ije-development.com/

### NeoCargo AG





In den langen Prozessketten der Logistik ist die Kommunikation ein gewichtiger Faktor. Der Austausch von Informationen über alle Beteiligten hinweg entscheidet immer öfter über Erfolg oder Misserfolg eines Projekts. NeoCargo bietet hierfür eine einfache Lösung. Die Software vernetzt die Logistik und erleichtert den Speditionen und Transportunternehmen den Sprung in die digitale Welt.

An diesem Punkt greift das NeoCargo-Prinzip. Die Plattform versetzt Logistiker in die Lage, sich einfach und unkompliziert mit allen relevanten Systemen der Branche zu vernetzen. Alles, was es dafür braucht, ist eine einzige Schnittstelle.

https://neocargo.de/

## Map & Route

# **©MAP**■ROUTE



Map and Route ist ein junges Team aus Geo-Ingenieuren, Content-Spezialisten, Kartographen, Mediendesignern, Entwicklern und sitzt verteilt in ganz Deutschland. Das Team arbeitet vernetzt, so wie auch all die Daten und Lösungen, die es beschafft und kreiert, miteinander vernetzt sind.

Map and Route entwickelt und betreibt verschiedene GIS-Komponenten auf Basis von HERE, OSM, QGIS etc. Über 2 Mrd. Zugriffe jährlich auf die von Map and Route bereitgestellten Karten, Routen und Geodaten belegen die Qualität und Zuverlässigkeit der Dienste. Darüber hinaus findet und erschließt das Unternehmen für seine Kunden projektspezifisch Datenzugänge, identifiziert vor allem die Perlen unter den Datentöpfen, qualifiziert und veredelt die Rohdaten und macht sie nutzbar. Der Fokus liegt dabei auf allen Daten mit einem Raumbezug, um sie in Geoinformationssystemen (GIS) zu verarbeiten.

https://www.mapandroute.de/index.php/de/

### Toshiba

# TOSHIBA



Die Toshiba Railway Europe GmbH wurde 2018 als Tochterunternehmen der Toshiba Infrastructure Systems & Solutions Corporation gegründet. In Kiel und Düsseldorf entwickelt das Unternehmen innovative Hybridlokomotiven für den Rangier- und Streckendienst. Die Montage erfolgt in Rostock.

Außerdem entwickelt die Toshiba Railway Europe GmbH 2018 hybride Antriebssysteme für Schienenfahrzeuge. Zum Einsatz kommen in beiden Technologien eigene Batteriesysteme.

https://www.global.toshiba/ww/top.html

## Stadt Kelheim





Die Kreisstadt Kelheim ist ein wichtiger Unternehmens- und Arbeitsstandort im aufstrebenden Landkreis Kelheim sowie in der dynamischen und innovativen Region Regensburg. Mit rund 17.000 Einwohnern zählt die Stadt zu den wichtigsten Dienstleistungs- und Versorgungsstandorten dort.

Mobilität ist zentrales Thema für die Kommune. Die vorhandene Infrastrukturanbindung über Straße und Bahn vernetzt Kelheim hervorragend in die Region. Aber auch innerhalb des Stadtgebietes muss eine gute Mobilität angeboten werden. Von Parkplätzen über Ladestationen für Auto und Fahrrad bis hin zum Rufbussystem "KEXI" oder dem zukunftsweisenden Projekt "autonomer Bus" – die Stadt Kelheim will den bestmöglichen Mobilitätsservice anbieten.

https://wirtschaft.kelheim.de/



# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

H2Ohm | Institut für Angewandte Wasserstoffforschung, Elektround Thermochemische Energiesysteme





Das H2Ohm ist eine Forschungs- und Lehreinrichtung zur angewandten Forschung an elektrochemischen und thermochemischen Energiesystemen entlang der Wertschöpfungskette von Wasserstoff und wasserstoffhaltigen Substanzen als Energieträger.

Das Institut befasst sich mit Wasserstofftechnologien entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Erzeugung über die Speicherung und den Transport bis hin zur Umwandlung. Dabei vereint es Kompetenzen in den Bereichen Materialien, Komponenten, Einzelzellen, Shortstacks, Peripherie und komplette Energiesysteme. Die Forschung ist kooperativ, interdisziplinär und lösungsorientiert.

https://www.th-nuernberg.de/einrichtungen-gesamt/in-institute/institut-fuer-angewandte-wasserstoffforschung-elektro-und-thermochemische-energiesysteme/h2ohm-das-institut/

#### **NIMMSTA**





NIMMSTA wurde im Jahr 2019 in München gegründet. Die beiden Geschäftsführer der AFR Engineering GmbH (2009), Florian Ruhland und Andreas Funkenhauser, kamen aufgrund ihrer langjährigen Erfahrung in der Produktentwicklung von Industrie-PCs auf die Idee von NIMMSTA.

Das Unternehmen vereint smarte und robuste Hardware mit innovativer Software zu effizienten Workflows in der Intralogistik. Dadurch ist NIMMSTA das ausführende Bindeglied zwischen der Enterprise Software (ERP/WMS) und der Werker seiner Kunden. NIMMSTA hat dazu die weltweit erste Industrial Smart Watch entwickelt. Das bedeutet, das Unternehmen vereint das Smarte einer Smart Watch mit der Robustheit und Funktion eines Industriescanners und dem geringen Stromverbrauch eines E-Paper Displays.

https://nimmsta.com/

### Kompendix





### KOMPENDIX

Als Softwarehersteller und Provider bietet Kompendix neben einer Vielzahl von Produktinnovationen auch die Ressourcen für Umsetzung und Weiterentwicklung. Egal ob es um den Einsatz einer der Whitelabel oder SaaS Lösungen geht, oder ob die Kunden lieber etwas ganz Eigenes erstellen wollen, KOMPENDIX ist der passende Ansprechpartner. Mit mehreren Dekaden Projekt- und Entwicklungserfahrung findet das Team für Sie die optimale Lösung.

Mit der Software "elekey" legt KOMPENDIX den Grundstein für Open Charging. Die Lösung ermöglicht flexible und dynamische Prozesse in der Ladeinfrastruktur. EV-Nutzer können mit einmaliger Verifizierung bei dem Anbieter ihrer Wahl die gesamte Ladeinfrastruktur barrierefrei und spontan nutzen. Die Ladeinfrastruktur wird

um die öffentlichen und privaten Ladestationseigentümer rechtsund steuerkonform erweitert.

https://kompendix.com/

### lvis





Das ivis – Institut für Verkehrsinfrastruktur und Systeme GmbH ist seit 1990 in Ingenieurwesen, Forschung und Entwicklung tätig. Heute bietet i-vis Expertenwissen und Consulting für hochkomplexe Bahnprojekte mit Unterstützung eines wissenschaftlichen Beirates.

Das Unternehmen ist u. a. in der Planung und Projektsteuerung elektrotechnischer Ausrüstung für die Eisenbahninfrastruktur, im fachtechnischen RAMS Management und der Instandhaltungsplanung für mehrere große Bahnunternehmen sowie in der Entwicklung und Begleitung von Prüf- und Zertifizierungsprozessen tätig. Mit dem System Animal Guard wurde etwa eine Möglichkeit entwickelt, Vögel davon abzuhalten, in die elektrischen Leitungen von Bahnsystemen zu fliegen.

https://i-vis.com/

### **Vector Informatik**





Vector ist seit über 30 Jahren ein kompetenter Partner für die Entwicklung von Elektronik im Automobil mit weltweit 31 Standorten und über 3.500 Mitarbeiter:innen. Hersteller und Zulieferer der Automobilindustrie und verwandter Branchen werden unterstützt mit einer professionellen Plattform aus Werkzeugen, Softwarekomponenten und Dienstleistungen zur Entwicklung eingebetteter Systeme.

Vector entwickelt Lösungen, die Ingenieur:innen und Softwareentwickler:innen bei ihren anspruchsvollen Aufgaben entlasten und bedient Kunden aus der Automobil-, Nutzfahrzeug-, Luftfahrt-, Transport- und Steuerungstechnik. Vector engagiert sich auch vielfältig in Bildung, Forschung und sozial, etwa bei der Formula Student, der Wissensfabrik oder beim Aufbau schulischer IT-Infrastruktur

https://www.vector.com/de/

## **CIP Service AG**





Seit 2004 stützt sich die CIP-Group auf ihr Fachwissen und das breite Netzwerk, das im Laufe der Jahre aufgebaut wurde. Die Kombination eines vorausschauenden Managementansatzes und eines starken operativen Know-hows macht die CIP-Group zu einem verlässlichen Partner in den sich rasch verändernden Märkten weltweit.





# DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

Die CIP SERVICES AG bietet zwei Geschäftsmodelle an. Als Experte für Asia Sourcing und 4th Party Logistics (4PL) ist sie der Spezialist für komplexeste End-to-End Supply Chain Lösungen. Sie unterstützt hier bei Planung, Ordering und weltweiter Versendung von Material. Dabei übernimmt sie Inventar in die eigenen Eigentümerschaft und entlastet so die Bilanzen der Kunden. Darüber hinaus bezieht das Unternehmen High-End-Technologieprodukte und Materialien aus Fernost, einschließlich modernster Prozesssteuerung und innovativer Lagerkonzepte.

https://cipgroup.com/de

## Spedition Pflaum





Seit 1980 ist das Familienunternehmen Pflaum mit Hauptsitz in Strullendorf bei Bamberg erfolgreich in der Transport- und Logistikbranche tätig. Eine Gesamtfläche von 150.000 qm verteilt sich über mehrere Standorte in Deutschland und gewährleistet somit hohe Kapazitäten und enorme Flexibilität. Über 1.400 Mitarbeiter/-innen und 950 LKW garantieren reibungslose Abläufe und bewegen rund um die Uhr große Mengen verschiedenster Güter.

Die Kernkompetenzen der Unternehmensgruppe liegen in den Bereichen WAB-Systemverkehre, Lebensmitteldistribution und in Spezialtransporten der Schaumstoffindustrie. Die tadellose Instandhaltung der Fuhrparkflotte wird durch die eigene Scania-Vertragswerkstatt, sowie der eigenen LKW-Waschstraßen gewährleistet.

https://www.pflaum-logistik.de/

# Wir danken unseren Fördermitgliedern für Ihre Unterstützung:

- AEbt Angewandte Eisenbahntechnik Certifer GmbH
- · Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Eneraie
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
- MAN Truck & Bus AG
- · Siemens Mobility GmbH
- Stadt Nürnberg VAG Verkehrs Aktiengesellschaft



















# FOLGEN SIE UNS AUF LINKEDIN | IMMER UP-TO-DATE SEIN



CNA e.V.



Logistik Initiative Bayern



Cluster BahnTechnik Bayern



Logistik | ist weiblich

Herausaeber: CNA e.V.

Theresienstraße 9 | 90403 Nürnberg | Tel. 0911 4809 4815 | hello@c-na.de

Redaktion: CNA e.V. | Bilder: CNA e.V. | Neomind GmbH | ADAC Nordbayem e.V. | PlanerAl GmbH | Siemens Mobility GmbH | DB RegioNetz Verkehrs GmbH V.i.S.d.P.: Dr. Rudolf Aunkofer, Geschäftsstelle CNA e.V.

Druck: optimum.druckdienstleistungen, Heroldsberg

### 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.



DER THINK TANK FÜR TRANSPORT, VERKEHR UND LOGISTIK

Das CNA Magazin | Ausgabe 02 | 2022

# Stellenanzeige: Bauingenieur/Verkehrsplaner m|w|d Stadt Amberg

Im Referat für Stadtentwicklung und Bauen wurde im Jahr 2021 die Stabsstelle für Mobilität und Verkehr gegründet. Diese gestaltet aktiv die Mobilitätswende und das zukünftige Gesicht der Stadt Amberg.

Die Stadt Amberg | <a href="https://www.amberg.de">www.amberg.de</a> | sucht deshalb zur Verstärkung des Teams zum nächstmöglichen Zeitpunkt einen engagierten

# Bauingenieur/Verkehrsplaner (m/w/d) in Vollzeit

## Unsere Erwartungen an Sie:

- Ein erfolgreich abgeschlossenes (Fach-)Hochschulstudium (Diplom/Bachelor) der Fachrichtungen Bauingenieurwesen möglichst mit Vertiefung Straßenbau, Verkehrswesen bzw. Stadtplanung, Geographie oder ein vergleichbarer Studienabschluss
- Sicherer Umgang mit der Standardsoftware (MS Office) und möglichst der Planungssoftware (Auto-CAD)
- Eine interdisziplinär geprägte Denk- und Arbeitsweise
- Schnelles Auffassen und Abwägen von Sachverhalten sowie die Fähigkeit, diese verständlich und strukturiert darzustellen
- Engagement, Belastbarkeit und Flexibilität
- Erfahrung mit Verkehrsplanungsprojekten sowie Kenntnis und Verständnis der einschlägigen technischen Regelwerke und Planungsabläufe der Verkehrsplanung wären wünschenswert

# Ihr Aufgabengebiet:

- Vorplanung und Entwurf von städtischen Verkehrsanlagen
- Verkehrsplanerische Beurteilung der Planungen dritter und von städtebaulichen Planungen
- Bewertung der Verkehrsqualität von Verkehrsknoten
- Auswertung und Anwendung von Verkehrsdaten
- Durchführung und Betreuung von Verkehrserhebungen und Gutachten
- Auftragsvergabe und Begleitung verkehrsplanerischer Entwurfsleistungen und Fachgutachten
- Koordination und Durchführung von Besprechungen mit Fachstellen, Politik und Bevölkerung
- Stellungnahmen zu verkehrlichen Themen innerhalb der Bauleitplanungen
- Durchführung von Ausschreibungen und Vergabeverfahren

### Was wir Ihnen bieten:

- Ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis mit Bezahlung nach Entgeltgruppe 11 des Tarifvertrages für den öffentlichen Dienst (TVÖD)
- Einen krisensicheren Arbeitsplatz mit einem vielfältigen und interessanten Aufgabengebiet im Bereich Verkehr und Mobilität
- Ein interdisziplinär besetztes sehr kreatives Team
- Eine enge Verknüpfung mit den thematisch relevanten Fachstellen, als Basis für eine effiziente Einarbeitung
- Interne und externe Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten
- Eine arbeitgeberfinanzierte betriebliche Altersvorsorge und vermögenswirksame Leistungen
- Jahressonderzahlung sowie eine zusätzliche Leistungsorientierte Bezahlung
- Ein Betriebliches Gesundheitsmanagement mit zahlreichen Angeboten in der Gesundheitsförderung
- Bezuschussung von Parkmöglichkeiten vor Ort oder eines Jobtickets

- Familienorientierte Personalpolitik, um Karriere und Familie zu ermöglichen (z.B. Bezuschussung von Kinderbetreuungsplätzen und Ferienbetreuung mit Kooperationspartnern)
- Flexible Arbeitszeiten, Home-Office
- Regelmäßige Mitarbeiterveranstaltungen, Mitarbeiter-/Feedbackgespräche
- Gutes Betriebsklima und respektvolles Miteinander

Die Stadt Amberg fördert aktiv die Gleichstellung aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Wir begrüßen deshalb Bewerbungen, unabhängig von deren kultureller und sozialer Herkunft, Alter, Religion, Weltanschauung, Behinderung oder sexueller Identität.

Die Stadt Amberg verfolgt eine Politik der Chancengleichheit gegenüber Menschen mit Behinderung; diese werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt.

Für Rückfragen steht Ihnen Herr Ulrich Schaller, Leiter der Stabsstelle für Mobilität und Verkehr, unter der Tel. Nr. 09621/10-1499 gerne zur Verfügung.

Bei Interesse senden Sie uns Ihre aussagekräftige Bewerbung inklusive einschlägiger Abschluss- und Arbeitszeugnisse mit Angabe Ihres möglichen Eintrittstermins bitte per Online-Formular bis spätestens 19.12.2022.