

innocam.UPDATE

1. Update Marktbeobachtung

Dezember 2020

VORWORT

1. UPDATE MARKTBEOBACHTUNG



Sehr geehrte Damen und Herren,

liebe Unterstützerinnen und Unterstützer von innocam.NRW,

trotz aller corona-bedingten Einschränkungen für unseren persönlichen Alltag, aber auch für Industrie, Forschung und Mobilitätsdienstleister, gab es in der Mobilitätsbranche im Jahr 2020 zahlreiche vielversprechende und spannende Entwicklungen. 2020 war auch das Jahr, in dem der Startschuss für innocam.NRW fiel, dem Kompetenznetzwerk für automatisierte und vernetzte Mobilität in Nordrhein-Westfalen. Wir freuen uns daher, Ihnen rechtzeitig zum anstehenden Jahreswechsel unser erstes Update aus der Marktbeobachtung präsentieren zu dürfen.

Die erste Ausgabe der Marktbeobachtung legt dabei den Fokus auf Projektupdates und relevante Entwicklungen in 2020 in NRW, deutschlandweit und international. Auch in Zukunft werden wir weitere Marktbeobachtungs-Updates zu wechselnden Themen aus dem Bereich der automatisierten und vernetzten Mobilität für unsere Netzwerk-Partner erstellen.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Lektüre, sowie schöne Feiertage und einen ruhigen Jahreswechsel.

Mit vernetzten Grüßen

Ihr innocam.NRW Team

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTUPDATES 2020

NORDRHEIN-WESTFALEN

PROJEKT UPDATE KOMODNEXT

Das Projekt KoMoDnext untersucht das Zusammenspiel von automatisierten Fahrzeugen und vernetzter Infrastruktur im digitalen Testfeld Düsseldorf.

Das Projekt:

Motivation:

- Anwendungsorientiertes Folgeprojekt von KoMoD (Kooperative Mobilität im digitalen Testfeld Düsseldorf)

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Erarbeitung eines Konzepts für eine V2X-Nachricht zur Ermittlung der ODD-Verfügbarkeit
- Vorbereitung der Integration eines PKI-Systems, Beginn der Integration in Infrastruktur und Fahrzeuge
- Definition von Use Cases für Polizeifahrzeuge

Ziele:

- Absicherung von Systemfunktionen und Interaktion
- Kooperative Steuerung von Fahrzeug- und Infrastruktursystemen für das hochautomatisierte Fahren (Level 4)
- Entwicklung einer übergreifenden Systembewertung



Bild: komodnext.org



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 01/2020 – 12/2021
- Fördergeber: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI)
- Fördervolumen: 6,86 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://www.komodnext.org>

Gefördert von Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE HDV-MESS

Das Projekt dient der hochgenauen digitalen Verkehrserfassung als Grundlage zukünftiger Mobilitätsforschung und dem Aufbau mobiler und modularer Messstationen.

Das Projekt:

Motivation:

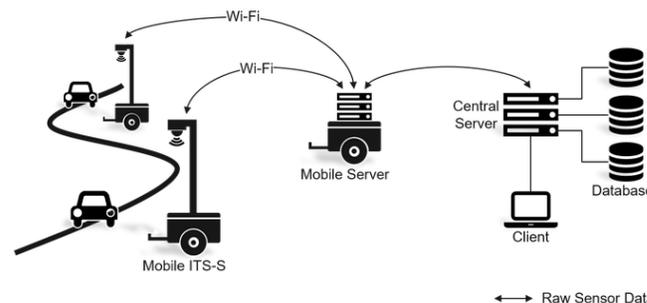
- Grundlagen für das ortsungebundene Testen von Intelligenten Transportsystemen (ITS) im Realverkehr schaffen
- Entwicklung eines Konzepts für einen mobilen modularen Baukasten von Messstationen zur hochgenauen Verkehrsdatenerfassung

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Aufbau und Aufstellung von mehreren mobilen Messstationen, mit denen das umliegende Verkehrsgeschehen aufgezeichnet wird

Ziele:

- Verkehrsgeschehen an verschiedenen relevanten Stellen hochgenau erfassen
- Datenerhebung als Grundlage für die Entwicklung und Absicherung aktueller und künftiger Sensortechnologien sowie automatisierter Fahrfunktionen



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 07/2018 – 06/2021
- Fördergeber: **20**  **EFRE.NRW**
Investitionen in Wachstum und Beschäftigung
- Fördervolumen: 1,62 Mio. €
- Projektpartner:



RWTH AACHEN
UNIVERSITY



ika

RWTH AACHEN
UNIVERSITY

- Link: <https://t1p.de/hdvmess>



PROJEKT UPDATE IDENT



Im Projekt „Ident“ arbeiten Experten aus Industrie und Wissenschaft an der Identifikation dynamik- und sicherheitsrelevanter Trailerzustände für automatisiert fahrende Lastkraftwagen.

Das Projekt:

Motivation:

- Bisher stand beim automatisierten Fahren nur die Zugmaschine, nicht aber der Trailer im Fokus.
- Dabei stellt die Abwesenheit eines Fahrers neue Anforderungen an sicherheitsrelevante Trailer-Komponenten und deren Vernetzung.

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Projektstart und Inbetriebnahme eines vernetzten Trailers
- Aufbau eines digitalen Zwillings des Versuchsfahrzeugs

Ziele:

- Aufbau und Erprobung eines Systems welches folgende Informationen erfasst und bereitstellt:
 - Fahrdynamikrelevante Faktoren
 - Komponentenzustände und Restlaufzeiten
 - Rückraumüberwachung
 - Fahrbahnbeschaffenheit

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 02/2020 – 02/2023
- Fördergeber:
Bundesministerium für
Wirtschaft und Energie
- Projektvolumen: 4,7 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://t1p.de/ident>

Bild: BPW

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE SAM



„Südwestfalen Autonom & Mobil“ (SAM), ist ein Projekt, bei dem der Einsatz von automatisierten Shuttles im öffentlichen Straßenraum als Teil eines neuen öffentlichen Nahverkehrs untersucht wurde.

Das Projekt:

Motivation:

- Weiterführung des Projekts nach einem Demonstrationsbetrieb im Jahr 2019, der Teil einer Machbarkeitsstudie war
- Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:
- Jeweils vier Monate wurde das fahrerlose Shuttle zunächst in Drolshagen und danach in Lennestadt getestet

Ziele:

- Wissenserweiterung bei den Themen:
 - Anforderungen an die Ladetechnik
 - Einbindung in den öffentlichen Nahverkehr
 - Vertrauen der Bürger in die neue, automatisierte Technik
- Langfristige Vision:
 - Per App kann das Shuttle angefordert werden, um in dünn besiedelten Bereichen eine Haustür-an-Haustür-Bedienung im ÖPNV sicherzustellen



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 02/2020 – 11/2020
- Fördergeber: ZWS und Industriekonsortium (Mennekes GmbH, Krahe Gruppe, Bigge Energie)
- Fördervolumen: – Mio. €
- Projektpartner:



- Link:
<https://t1p.de/samunterwegs>

Gefördert von  Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen

PROJEKTE UPDATE AUTONOMES SHUTTLE MONHEIM



Integration mehrerer automatisiert fahrender Linienbusse in den fließenden (ÖPNV-)Verkehr.

Das Projekt:

Motivation:

- Umweltschonender Betrieb
- Einsetzbarkeit auch bei engen Straßen
- Fahrerloser Busverkehr

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Seit Februar 2020 deutschlandweit erster Flottenbetrieb von vollautomatisierten Shuttlefahrzeugen im Linienbetrieb.

Ziele:

- Integration von automatisierten und elektrisch betriebenen Shuttlefahrzeugen in das bestehende ÖV-Angebot.

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 07/2017 – 2025
- Fördergeber: Land NRW & Stadt Monheim
- Fördervolumen: 2,1 Mio. €
- Projektpartner:



- Link:
<https://t1p.de/autonomelinienbusse>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE SPACIH



Mittels einer digitalen Projekt-Plattform werden die Transportbedürfnisse der Unternehmen koordiniert und die realen Güter in den SmartPark-City-Hubs zum Weitertransport gebündelt.

Das Projekt:

Motivation:

- Güter bündeln und diese auf der letzten Meile in die Innenstädte mit nachhaltigen Verkehrsmitteln wie Lastenfahrräder oder Elektrofahrzeuge transportieren



Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Krefeld und Kreis Wesel inkl. Häfen werden Standort für SpaCiH

Ziele:

- Prototypische und vorwettbewerbliche Entwicklung eines Netzes von SmartPark-City-Hubs
 - Lieferverkehr wird reduziert
 - Transport von Gütern beschleunigt
 - Nachhaltigkeit wird nicht nur auf der letzten Meile, sondern auch in der davorliegenden regionalen Versorgung („vorletzte Meile“), durch den Einsatz alternativer Verkehrsmittel erhöht

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 09/2020 – 12/2022
- Fördergeber: EFRE.NRW & Ministerium für Verkehrs des Landes Nordrhein-Westfalen
- Fördervolumen: Ges. 1,52 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://t1p.de/SPACIH>

Gefördert von Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKT UPDATE MONOCAB



Im Rahmen des #SmartRailway Programms wird in OWL im MonoCab-Projekt ein innovatives Schienenfahrzeug für den ländlichen Raum entwickelt.

Das Projekt:

Motivation:

- Für die Mobilitätsherausforderungen der ländlichen Region ohne leistungsfähigen ÖPNV und mit langen Wegen wird eine automatisiert fahrende Einschienenbahn entwickelt

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

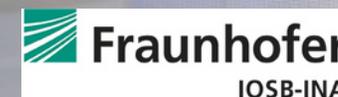
- 09.09.2020: Übergabe von insgesamt vier Förderbescheiden in Bielefeld durch NRW-Verkehrsminister Hendrik Wüst und Projektstart

Ziele:

- Entwicklung eines kreiselstabilisierten Einschienenfahrzeugs für den individuellen on-demand Verkehr
- Erprobung eines ersten Prototyps in 2022
- Anwendung im IPNV (Individueller Personennahverkehr)

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit:
- Fördergeber: EFRE, Ministerium für Verkehrs des Landes Nordrhein-Westfalen
- Fördervolumen: 3,6 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://t1p.de/monocab>

Bild: monocab-owl.de

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKT UPDATE HAFOLA

Das Versuchszentrum für innovative Hafen- und Umschlagstechnologien (HaFoLa) bietet Forschern und Entwicklern eine realitätsnahe Umgebung zur Prototypenerprobung.

Das Projekt:

Motivation:

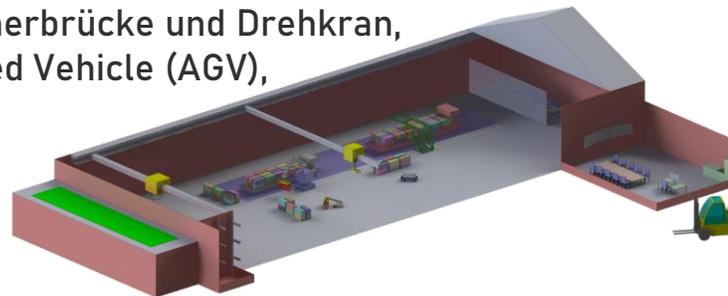
- Forschung und Entwicklung in den Bereichen Automatisierte Logistikprozesse, Machine Learning und Industrie 4.0 benötigt geeignete Bedingungen zur Erprobung von möglichen Anwendungen in der Hafenlogistik

Zentrale Aktivitäten in 2020:

- Erhalt des Förderbescheids über 1,5 Mio. € durch das Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

Ziele:

- Einrichtung eines Versuchszentrum (Eröffnung Ende 2021) mit
 - Automatisiertem Hallenkran, Containerbrücke und Drehkran,
 - Reach-Stacker und Automated Guided Vehicle (AGV),
 - RoRo-Rampen,
 - Integriertem Living Lab „Digital Port“ und Modelllager



© DST

Bild: DST

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit:
- Fördergeber: Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalens
- Fördervolumen: 1,5 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://t1p.de/hafola>

PROJEKTE UPDATE VELABI



Das Projekt ist die Grundlage für die Erprobung von Systemen und Komponenten (Fahrstand, Schnittstellen an Bord, Datenübertragungsprotokolle, Rückfallstrategien usw.) für das ferngesteuerte und automatisierte Fahren aus dem Wasser.

Das Projekt:

Motivation:

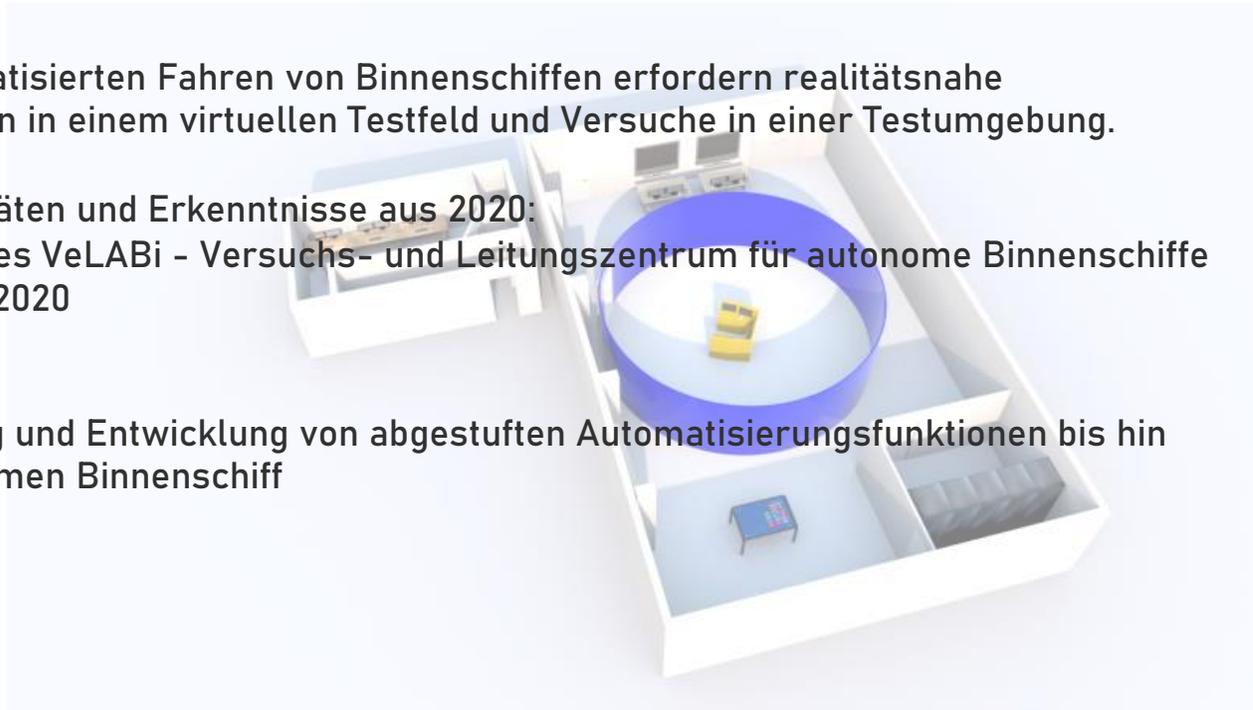
- Hochautomatisierten Fahren von Binnenschiffen erfordern realitätsnahe Simulationen in einem virtuellen Testfeld und Versuche in einer Testumgebung.

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Eröffnung des VeLABi - Versuchs- und Leitungszentrum für autonome Binnenschiffe im Oktober 2020

Ziele:

- Erforschung und Entwicklung von abgestuften Automatisierungsfunktionen bis hin zum autonomen Binnenschiff



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 10/2019 – 07/2020
- Fördergeber: Ministerium für Verkehrs des Landes Nordrhein-Westfalen
- Fördervolumen: 1,5 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://t1p.de/velabi>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE SELECT



Im SELECT-Projekt werden die Potenziale der Digitalisierung für die Logistikketten der Binnenschifffahrt durch den Einsatz innovativer Datentechnologien (ETA-Prognosen) umgesetzt.

Das Projekt:

Motivation:

- Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und Zuverlässigkeit von Logistikketten.
- Zeitliche Synchronisation von wasserseitigen Transporten, Umschlägen und angrenzenden Verkehren.

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Der Kick-off zum Projekt fand am 31.3.2020 statt

Ziele:

- Entwicklung eines digitalen Entscheidungsassistenten für Hafenbetreiber und Reedereien unter Nutzung von Künstlicher Intelligenz (KI), welcher automatisiert die Transportverläufe von Binnenschiffen und deren Ankunftszeiten (ETA) prognostiziert.
- Generierung darauf basierender systemseitig situationsspezifischer Handlungsempfehlungen für den Transport und den Hafenumschlag.
- Ermöglichung eines digitalen Austausches dieser Informationen zwischen den Akteuren.

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 03/2020 – 02/2023
- Fördergeber:
Bundesministerium für
Verkehr und digitale
Infrastruktur
- Fördervolumen: 0,96 Mio. €
- Projektpartner:



Deutsche Binnenreederei



- Link: <https://t1p.de/SELECT>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE FERNBIN



In diesem Projekt wird das ferngesteuerte Schiff simulativ wie experimentell erforscht, zentral hierbei ist die Entwicklung von geeigneter Infrastruktur und Assistenzsystemen für die ferngesteuerte Schiffsführung.

Das Projekt:

Motivation:

- Mangel an Personal
- Enormer Kostendruck durch Gütertransport auf der Straße

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Start des Projekts
- 2023 soll es einen ersten Praxistest auf dem Dortmund-Ems-Kanal geben

Ziele:

- Entwicklung eines zuverlässigen Assistenzsystems zur sicheren und effizienten Führung von Binnenschiffen im Kontext eines ferngesteuerten Betriebs.

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 07/2020 – 12/2024
- Fördergeber:
Bundesministerium für
Wirtschaft und Energie
- Fördervolumen: 6 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://t1p.de/fernbin>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTUPDATES 2020

DEUTSCHLANDWEIT UND
INTERNATIONAL

FOKUS AUTOMATISIERUNG I/II

Sensors4Rail

- Deutsche Bahn im Projekt „Sensors4Rail“ erprobt mit LiDAR Sensoren ausgestattete S-Bahn in Hamburg.
- Das Fahrzeug ist darüber hinaus mit weiteren Sensoren ausgestattet, Projektpartner der Deutschen Bahn sind Bosch, Ibeo und Siemens.
- Die Sensorik wird sowohl für Umfeldwahrnehmung als auch für Zuglokalisierung genutzt, siehe Abbildung:

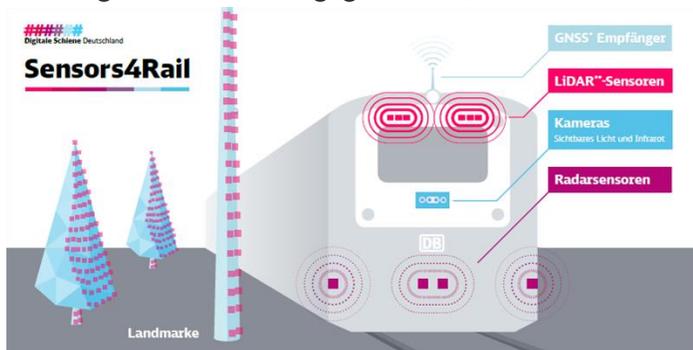


Bild: intellicar.de

- Ergebnisse des Testbetriebs werden beim ITS World Congress in Hamburg vorgestellt.
- Weitere Informationen: <https://t1p.de/sensors4rail>

Digitales Testfeld Bahn

- Deutsche Bahn und die Technische Universität Chemnitz bauen das „Digitale Testfeld Bahn“ auf.
- Geplant ist ein Testfeld für automatisierten und vernetzten Schienenverkehr als Forschungscampus „Smart Rail Connectivity Campus“ (SRCC) in Annaberg-Buchholz (Erzgebirge).
- Die Forschungsvorhaben schließen die Anschaffung und Vorbereitung von Testzügen mit ein.



Bild: smart-rail.cc/

- Das gesamte Vorhaben soll bis zu 15 Mio. Euro Bundesfördermittel erhalten.
- Weitere Informationen: <https://t1p.de/testfeldbahn>

FOKUS AUTOMATISIERUNG II/II

Vorstellung ZooX Robotaxi

- Amazon Tochter ZooX stellte am 14.12.2020 ein selbstfahrendes, elektrisches Robotaxi vor.
- Technische Besonderheiten des Fahrzeugs sind u.a.:
 - Platz für vier sich gegenüberstehende Passagiere auf einer Fahrzeuglänge von 3,63 m
 - 133 kWh Batterie (laut ZooX ausreichend für 16 h Dauerbetrieb, keine Angabe zur Reichweite)
 - Höchstgeschwindigkeit 75 mph (ca. 120 km/h)
 - Zwei lenkbare Achsen erlauben bidirektionalen Betrieb
 - Neuartiges Airbagsystem für bidirektionale Fahrzeuge
 - Ausstattung mit Radar-, LiDAR- und Kamerasensoren (ermöglichen laut ZooX 270° Abdeckung an allen vier Fahrzeugecken)
- Geplantes Einsatzszenario sind Mobility-as-a-Service Angebote im urbanen Raum.
- Weitere Informationen: <https://t1p.de/zoox>



Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



FOKUS VERNETZUNG

Intelligente E-Scooter

- E-Scooter Sharinganbieter Voi und NXP stellen Scooter mit Kollisionserkennung und Ampelkommunikation vor



Bild: Voi Technology, www.tavf.hamburg

- Die verbauten V2X-Kommunikationsmodule erlauben die Kommunikation mit anderen Scootern und zu Ampelsystemen über WLANp.
- Fahrer werden vor drohenden Kollisionen gewarnt und erhalten Informationen zur Schaltung vorausliegender Ampeln.
- Erprobung im Rahmen der „Teststrecke für automatisiertes und vernetztes Fahren“ (TAVF) Hamburg.
- Weiter Informationen: <https://t1p.de/intelligentescooter>

Intelligente Kreuzungen

- Seit 2020 verfügen alle Feuerwehrfahrzeuge und alle Ampeln im Ludwigsburger Stadtgebiet über V2X Technologie



Bild: www.ludwigsburg.de

- Die mit Road-Side Units von Cohda ausgestatteten Ampelanlagen erkennen ein herannahendes Einsatzfahrzeug und erzeugen automatisch eine „grüne Welle“.
- Die fahrzeugseitigen On-Board-Units stammen ebenfalls von Cohda, die Betriebssoftware wird von SWARCO bereit gestellt.
- Weitere Informationen:
<https://t1p.de/ludwigsburgfeuerwehr>;
<https://t1p.de/verkehrstechnikludwigsburg>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKT I-AT INTERREG AUTOMATED TRANSPORT



Das Interreg-Projekt wurde 2017 ins Leben gerufen, um die Entwicklung und das Wachstum von Innovationen im Bereich autonomes Fahren für die Mobilitätsbranche zu stimulieren.

Das Projekt:

Motivation:

- Stärkung der Forschung und Entwicklung im Bereich automatisiertes Fahren durch grenzüberschreitende Projektkooperationen

Zentrale Aktivitäten in 2020:

- Vorstellung und Test des „Mission“-Bus auf der Teststrecke Aldenhoven im März
- I-AT Masterclass-Event im Oktober (Link Aufzeichnung: <https://t1p.de/i-at>)

Ziele:

- Entwicklung von Prototypen und die Durchführung von grenzüberschreitenden Testreihen in der Region
- Beitrag zur Entwicklung zukünftiger Mobilitätskonzepte
- Instrument zur Förderung von Innovation, wirtschaftlicher Entwicklung und Beschäftigung in der Euregio



Bild: www.i-at.eu

Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 03/2017 – 12/2020
- Fördergeber: MWIDE des Landes Nordrhein-Westfalen, Europäische Union, Euregio Rhein-Waal, niederländisches Ministerie van Economische Zaken, niederländische Provinzen (Gelderland, Overijssel, Noord-Brabant)
- Fördervolumen: 5,7 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: www.i-at.eu

Gefördert von  Ministerium für Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen

PROJEKTE UPDATE RABUS



Bis zum Ende des Jahres 2023 soll ein weitgehend wirtschaftlicher ÖPNV-Betrieb mit elektrifizierten und automatisierten Fahrzeugen etabliert werden.

Das Projekt:

Motivation:

- Automatisierte und elektrifizierte Fahrzeuge sollen im regulären Verkehr „mitschwimmen“ können

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Offizieller Projektstart. Im Sommer 2022 sollen die ersten Shuttle in Friedrichshafen fahren.

Ziele:

- Erprobung von vollautomatisierten Fahrzeugen unterschiedlicher Größe in verschiedenen Gebietstypen und mit akzeptablen Geschwindigkeiten im ÖPNV-Realbetrieb inkl. Öffentlichkeitsarbeit.
- Darstellung automatisierter und flexibler Mobilitätsangebote.
- Bewertung der technischen Umsetzung, der betrieblichen Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit, der Nutzerakzeptanz, der rechtlichen Belange sowie der verkehrlichen Wirkungen.
- Beurteilung einer landesweiten Übertragbarkeit und Ausarbeiten von Handlungsempfehlungen für einen zukunftsfähigen ÖPNV in Baden-Württemberg.



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 2020 – 2023
- Fördergeber: Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg
- Fördervolumen: 7 Mio. €
- Projektpartner:



- Link: <https://www.projekt-rabus.de>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE H2H

Das Hull to Hull (H2H)-Projekt wird Seefahrern helfen, korrekte Navigationsentscheidungen zu treffen, und die Grundvoraussetzung für autonome Schiffe schaffen.

Das Projekt:

Motivation:

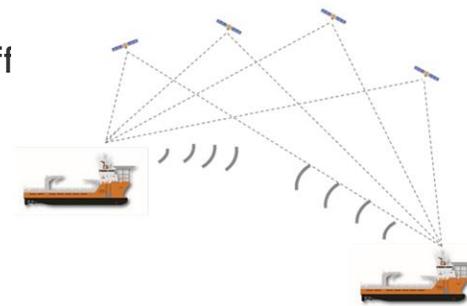
- Sichere Navigation in unmittelbarer Nähe mit anderer Schiff (stationär oder in Bewegung)

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Demonstration des H2H-Konzepts für Binnenwasserstraßen in Belgien
- Demonstration des intelligenten Dock Locking Systems (iDL) wird am 4. Februar 2021 in Mol-Belgien stattfinden

Ziele:

- Entwicklung eines Konzepts, das die Hull to Hull-Positionierung (mittels Galileo und EGNOS) zwischen zwei Schiffen oder zwischen Land und Schiff demonstriert



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 11/2017 – 02/2021
- Fördergeber: Europäische Kommission (Horizon 2020)
- Fördervolumen: 2,49 Mio. €
- Projektpartner:

KU LEUVEN

SINTEF

mampaey
OFFSHORE INDUSTRIES


KONGSBERG

- Link: <https://t1p.de/h2h>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



PROJEKTE UPDATE ROBOAT

Roboat ist das weltweit erste große Forschungsprogramm für autonome schwimmende Systeme, das sich auf den Transport von Menschen und Gütern, tragbare Infrastruktur und Datenerfassung konzentriert.

Das Projekt:

Motivation:

- Funktionalität der Kanäle von Amsterdam zu erweitern
- Den Straßenverkehr von Amsterdams Innenstadt zu mindern

Zentrale Aktivitäten und Erkenntnisse aus 2020:

- Roboat hat im November 2020 den ersten Prototyp in Originalgröße vorgestellt, mit diesem nun die Erprobung in realen Anwendungsfällen stattfindet.

Ziele:

- Nutzung von autonomen Schiffen als Logistikplattform für den Transport von Personen und Gütern sowie für andere Zwecke



Rahmendaten und Projektpartner:

- Laufzeit: 08/2016 – 08/2021
- Fördergeber: MIT und AMS
- Fördervolumen: 25 Mio. € (20 Mio. € MIT & 5 Mio. € AMS)
- Projektpartner:



- Link: <http://roboat.org>

Gefördert von

Ministerium für Verkehr
des Landes Nordrhein-Westfalen



KONTAKT



Projektkoordinator

Manuel Rossa
+49 241 80 26714
manuel.rossa@innocam.nrw

Innovationsmanager

Nikolai Falter
+49 241 80 25686
nikolai.falter@innocam.nrw

Netzwerkmanager

Christian Koch
+49 208 9925 241
christian.koch@innocam.nrw

