

Zukunft durch Transformation -
Impulse von und für die Automobilindustrie



Sehr geehrte Damen und Herren,

die steigende Nachfrage nach umweltfreundlicheren Fahrzeugen, der technologische Fortschritt und veränderte Mobilitätsbedürfnisse der Menschen sind nur einige der Faktoren, die zu einem tiefgreifenden Wandel in der Automobilindustrie und der Mobilitätswirtschaft führen. Diese Transformation ist insbesondere in Niedersachsen spürbar. Deutschland ist ein Industrieland – und soll es auch bleiben! Niedersachsen ist vor allem ein Mobilitätsland, in dem viele mittelständische Unternehmen der Branche ansässig sind. Hier entstehen viele neue Ideen, Innovationen werden entwickelt und durch Start-ups, Joint-Ventures sowie etablierte Unternehmen auf den Markt gebracht.

Die Automobilindustrie ist seit jeher ein wichtiger Wirtschaftszweig in Niedersachsen und leistet einen erheblichen Beitrag zur Wertschöpfung in unserem Land. Forschung und Entwicklung spielen und spielen dabei immer eine wichtige Rolle. Diese Arbeit ist eine wichtige Basis für die Innovationskraft in Niedersachsen, denn die Mobilitätswende und die Digitalisierung bieten sowohl unzählige neue Möglichkeiten als auch Geschäftsfelder. Insbesondere bei den erneuerbaren Energien, der Energieeffizienz und der Mobilitätsdienstleistungen gibt es große Potenziale für Neues und Zukunftsweisendes.

Als Landesregierung müssen wir dafür sorgen, dass die Automobilwirtschaft auch zukünftig als Garant für Wohlstand und Beschäftigung sowie als Treiber für Wachstum und Innovationen fungiert. Die Herausforderungen der Transformation können wir nur gemeinsam erfolgreich meistern.

Dafür brauchen wir den Wissenstransfer und die Vernetzung von Wirtschaft, Forschung und Politik. Auch dahingehend sind wir in Niedersachsen gut

aufgestellt. Es gibt zahlreiche Projekte, Allianzen, Netzwerke und Agenturen, die sich genau darum kümmern: in unterschiedlichen Regionen und mit unterschiedlichen Schwerpunkten, gleichzeitig ineinandergreifend und landesweit kooperierend.

Wir bauen gerade an nichts geringerem als an einem neuen Land. Vor uns liegt einer der größten Umbrüche, den wir binnen kürzester Zeit stemmen müssen und wollen. Dabei ist Kooperation das entscheidende Stichwort: Für einen erfolgreichen Veränderungsprozess gilt es, Projekte, Initiativen und Sozialpartner noch intensiver zusammenzubringen, um gemeinsame, zukunftsfähige Lösungen zu entwickeln.

Ich freue mich, dass es der Automotive Agentur Niedersachsen – einer Initiative des Innovationszentrums Niedersachsen – gelungen ist, die derzeit geförderten und auf ganz Niedersachsen verteilten Transformationsprojekte an einem Tag und an einem Ort zusammenzubringen. Mit der Netzwerkveranstaltung „Zukunft durch Transformation – Impulse von und für die Automobilindustrie“ können wir gemeinsam zeigen, wie stark Niedersachsen bei der Transformation ist. Die heutige Veranstaltung ist ein einzigartiges Forum, um Schnittstellen und Potenziale für gemeinsame Kooperationen zu identifizieren und Erfolgsgeschichten zu schreiben.

Ich wünsche Ihnen einen spannenden Tag.

A handwritten signature in blue ink that reads "Olaf Lies". The signature is stylized and fluid.

Olaf Lies
Niedersächsischer Minister für Wirtschaft,
Verkehr, Bauen und Digitalisierung



Innovation entsteht, wenn Ideen, Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse kreativ neugestaltet werden. Sie wird gefördert durch technologischen Fortschritt, wissenschaftliche Entdeckungen, gesellschaftliche Bedürfnisse, wirtschaftliche Anreize und die interdisziplinäre Zusammenarbeit von Akteurinnen und Akteuren. Innovation ist von vielen Faktoren abhängig und das Resultat aus komplexen Prozessen.

In Bezug auf die Mobilität sind Innovation und Innovationskraft von großer Bedeutung, da sie den notwendigen technologischen Fortschritt hervorbringen und ermöglichen, dass künftige Herausforderungen im Verkehrssektor, in der Automobilindustrie und Mobilitätswirtschaft zu bewältigen sind. Eine der größten Herausforderungen ist die Mobilitätswende. Diese wird durch die Notwendigkeit, den CO₂-Ausstoß zu reduzieren, den Verkehr umweltfreundlicher und emissionsärmer zu gestalten und die Teilhabe aller Menschen an den Mobilitätsangeboten zu sichern, angetrieben. Technische Innovationen tragen entscheidend dazu bei, nachhaltigere Mobilitätslösungen zu schaffen und die Mobilitätswende voranzutreiben.

Durch die Integration von digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien in den Verkehrssektor entstehen innovative Lösungen wie Verkehrsmanagement-Systeme, Echtzeit-Verkehrsinformationen, intelligente Verkehrsleitsysteme und multimodale Mobilitätsplattformen. Dieser Fortschritt ermöglicht eine effizientere Nutzung von Verkehrsinfrastrukturen sowie eine effektivere Verkehrslenkung und Reiseroutenplanung.

Neue Produkte und Systeme tragen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit bei. Fortschrittliche Fahrerassistenzsysteme, automatisiertes Fahren und vernetzte Infrastrukturen können dazu beitragen, Unfälle zu vermeiden und den Verkehrsfluss zu optimieren oder Mobilität für die gesamte Gesellschaft auch in den ländlichen Regionen zu ermöglichen.

Innovationen im Mobilitätsbereich sind entscheidende Grundlage, um die europäischen Klimaschutzziele zur Bewältigung des Klimawandels sowie die Vorgabe des deutschen Klimaschutzgesetzes im Verkehrssektor erreichen zu können. Wichtig ist eine Erneuerung des gesamten Mobilitätsökosystems, um eine zukunftsfähige Mobilitätskultur zu etablieren und die Daseinsvorsorge künftiger Generationen zu sichern.

Um die Innovationen aus Niedersachsen sichtbar zu machen, stellt das Innovationszentrum Niedersachsen mit seiner Initiative Automotive Agentur Niedersachsen gemeinsam mit acht Partnern 40 Innovationsprojekte der Automobilwirtschaft in dieser Broschüre vor, um die Potentiale und Aktivitäten sichtbar zu machen, die zahlreichen Aktivitäten zu vernetzen und passgenaue Angebote für jede Akteurin und jeden Akteur aufzuzeigen. Dabei handelt es sich nicht um eine Momentaufnahme. Ziel ist es, jederzeit neue initiierte Projekte in die Innovationsdatenbank zu integrieren.

Dr. Thomas Schulmeyer
Geschäftsführer

Inhalt

Grußwort	Minister Olaf Lies Niedersächsisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung	Seite 02
	Dr. Thomas Schulmeyer Geschäftsführer Innovationszentrum Niedersachsen	Seite 03
	Inhalt	Seite 04
Partner	Automotive Agentur Niedersachsen	Seite 08
	Automotive Kompetenzzentrum der Ems-Achse	Seite 09
	autOS e.V. – Das Automotive-Netzwerk	Seite 10
	Regionaldirektion Niedersachsen-Bremen der Bundesagentur für Arbeit	Seite 11
	Die IG Metall Niedersachsen und Sachsen-Anhalt	Seite 12
	ITS mobility e.V. – Das größte Netzwerk für intelligente Mobilität in Deutschland	Seite 13
	neu/wagen – transformation automotive hannover / hildesheim	Seite 14
	Verband der Metallindustriellen Niedersachsen e.V. – Niedersachsen Metall	Seite 15
ReTraSon – Region. Mobilität. Zukunft.	Seite 16	
Projektsteckbrief Autonomes Fahren	5GAPS – 5G Access to Public Spaces	Seite 18
	ASIMOV – AI training using Simulated Instruments for Machine Optimization and Verification	Seite 19
	AutoDevSafeOps: Integrierte Entwicklung und Betrieb von sicheren Automotive-Systemen	Seite 20
	AUTOtech.agil – Architektur und Technologien zur Orchestrierung automobiltechnischer Agilität	Seite 21
	DEiSy – Durchgängige virtuelle Entwicklungs- und Prüfplattform für vernetzte autonome Fahrzeuge in cyber-physischen Systemen	Seite 22

Projektsteckbrief Autonomes Fahren	ERAGON – Echtzeit-Prüfsystem für intelligente Fahrzeuge in kooperierenden cyber-physischen Verkehrssystemen	Seite 23
	FlexHiL – Hochflexibel konfigurierbares Hardware-in-the-Loop-Prüfsystem zur Entwicklung intelligenter Funktionen für den autonomen Fahrbetrieb	Seite 24
	GAIA-X 4 Future Mobility	Seite 25
	KI Wissen	Seite 26
	Kombinom – Simulation als Entscheidungsunterstützungssystem zur Nutzung autonomer Kleinbusse im ländlichen Raum	Seite 27
	MIAMy	Seite 28
	PIRE Projekt – Entwurfparadigmen für gesellschafts-umspannende cyberphysische Systeme	Seite 29
	SafeWahr – Sichere Freigabe und zuverlässiger Serienbetrieb durch kontinuierliches echtzeitfähiges Monitoring der Umgebungswahrnehmung autonomer Fahrzeuge	Seite 30
	Solutions and Technologies for Automated Driving in Town - an urban mobility project	Seite 31
Projektsteckbrief Gesellschaftlicher Wandel	MoPo gesund – Mobilitätsportal für das Gesundheitswesen	Seite 33
	R3 – Resilient, Regional, Retail in der Metropolregion Nordwest	Seite 34
	ZLM – Zukunftslabor Mobilität	Seite 35
Projektsteckbrief Intermodale Mobilitätskonzepte	HitchHikeBox	Seite 37
	mobil-e-Hub	Seite 38
	Mobility as a Solution: intermodale Mobilitätsketten – lückenloser Transport	Seite 39
	Zukunftslabor Mobilität: Smart Mobility Data Handling	Seite 40
	Zukunftslabor Mobilität: Smart Mobility Systems and Technologies	Seite 41
Projektsteckbrief Technologie-, Wissens- und Erfahrungstransfer	neu/wagen – Transformationsnetzwerk Hannover/Hildesheim	Seite 43
	ReTraSON – Regionales Transformationsnetzwerk SüdOstNiedersachsen	Seite 44
	TASTE – Transformations-Hub Automotive Software Engineering	Seite 45
	WIGOS Impulsberatung Nachhaltige Unternehmensmobilität	Seite 46

Projektsteckbrief Transparente Liefer- und Wertschöpfungsketten	GENIAL! – Gemeinsame ElektroNik Roadmap für Innovationen der Automobilen Wertschöpfungskette!	Seite 48
	OptiProGressAl – Optimierte Produktionsprozesse zur Verringerung des CO ₂ -Abdruckes im Druckgießprozess mit Sekundär- Aluminium	Seite 49
	Transfer-X – Transformations-Hub zur Befähigung mittelständischer Unternehmen an der Teilnahme in digitalen Ökosystemen in Wertschöpfungsketten produzierender Unternehmen	Seite 50
	TraWeBa – Transformations-HUB Wertschöpfungskette Batterie	Seite 51
Projektsteckbrief Zukunft der Arbeit	Bildungsökosystem Nordwest	Seite 53
	ko:nect – Netz für Weiterbildung	Seite 54
	Mittelstand-Digital Zentrum Hannover	Seite 55
	Regionales Zukunftszentrum Nord	Seite 56
	(Re)Shape Automotive Industry: Upskilling und Reskilling	Seite 57
	Transformationsagentur Niedersachsen – ZuleKu	Seite 58
	Transformationsagentur – Zuschuss Transformationsberatung Automobilzulieferer Niedersachsen	Seite 59
	Transformationslotsen	Seite 60
	TRANSFORMER SON – Transfer for Mobility-Educatiosystem Region SüdOstNiedersachsen	Seite 61
	VeränderungsMacher*in	Seite 62
Weiterbündungsverbund Fahrzeugindustrie im Land Bremen und Bremer Umland	Seite 63	
	Impressum / Abbildungsverzeichnis	Seite 64



Partner

Partner

Automotive Agentur  **Niedersachsen**

Automotive Agentur Niedersachsen

Autonomes Fahren, Batterierecycling, Circular economy, Daten-Ökosysteme, E-Mobilität – wir haben das ABC der Mobilität von morgen und die gesamte Wertschöpfungskette im Blick. Als zentraler Ansprechpartner für kleine und mittlere Unternehmen der Automobil- und Mobilitätswirtschaft begleiten wir die Transformation, geben Technikimpulse, stärken Netzwerke und initiieren Projekte.

Die Automotive Agentur Niedersachsen ist seit Anfang 2020 im Auftrag des Niedersächsischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung tätig und in die interdisziplinäre Expertise des Innovationszentrums Niedersachsen eingebunden.

Eins der wichtigsten Projekte ist die ebenfalls vom Wirtschaftsministerium im Jahr 2022 ins Leben gerufene Transformationsbegleitung. An der Schnittstelle zwischen Politik, Wissen

und Wirtschaft trägt sie dazu bei, landesweit Technologien und Wissen zielgerichtet zu übertragen. Dazu werden aktuelle und zukunftsrelevante Transformationsthemen identifiziert und die dazugehörigen Akteurinnen und Akteure befragt und zusammengebracht – mit dem Ziel, Konzepte zu entwickeln, Projekte anzustoßen, Kooperationen zu vermitteln und Best Practice Beispiele aufzuzeigen. Dies geschieht stets in enger Zusammenarbeit mit den dafür relevanten Netzwerken und Partnern in den Regionen.

Als Konsortialpartner ist die Automotive Agentur Niedersachsen an den bundesweiten Transformations-Hubs TraWeBa – Transformationshub Wertschöpfungskette Batterie sowie an Transfer-X knowledge network beteiligt. Zudem wird landesweit, national und international der Austausch mit Automotive-Clustern gepflegt.

Kontakt:
automotive@nds.de
<https://automotive.nds.de/transformationbegleitung/>

Partner



Automotive Kompetenzzentrum der Ems-Achse

Die Wachstumsregion Ems-Achse e.V. ist mit über 800 Mitgliedern ein starkes Bündnis im Westen Niedersachsens. Die Schwerpunkte sind Arbeits- und Fachkräfte zu finden und zu binden, Regionallobbying, Vernetzung und Zukunftsprojekte. Fester Bestandteil der seit über 15 Jahren erfolgreichen Arbeit sind die Kompetenznetzwerke zu den Branchenschwerpunkten in der Region Emsland, Grafschaft Bentheim und Ostfriesland.

Starke Hersteller und Zulieferer sind insbesondere in den Bereichen Pkw, Nutzfahrzeuge, Landmaschinen und Schiffe dort beheimatet. Das Automotive Kompetenzzentrum der Wachstumsregion Ems-Achse e.V. fördert die intensive Netzwerkarbeit in diesem Sektor, u.a. durch Vernetzung mit Unternehmen, Hochschulen, Forschungsein-

richtungen und anderen Innovationsträgern in ganz Europa.

Ein Themenschwerpunkt ist aktuell die Nachhaltigkeit – ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Ziele, die über alle Wertschöpfungsketten verankert werden. Zudem betrachten die Partner alternative Antriebstechniken.

Mit dem Branchen-Netzwerk „Automotive Nord West“ mit Sitz in Bremen und dem Netzwerk AutOS existiert seit 2022 eine Kooperationsvereinbarung, um zukünftig mit den beiden Partner-Netzwerken größere Projekte zu bearbeiten und somit einen Mehrwert für die regionalen Unternehmen zu schaffen.

Kontakt:

info@emsachse.de

<https://info.emsachse.de/netzwerk/automotive-cluster.html>

Partner



autOS e.V. – Das Automotive-Netzwerk

Zwischen den beiden Standorten der Original Equipment Manufacturer in Bremen (Daimler) und Osnabrück (Volkswagen, ehemals Karmann) und rund um Osnabrück sind seit 1874 diverse hochspezialisierte Unternehmen gewachsen, die zu den Top-Unternehmen der Zuliefererbranche weltweit gehören.

Im Automotive-Netzwerk der Region Osnabrück sind Unternehmen wie ZF Friedrichshafen, Volkswagen Osnabrück, BOGE Elastmetall, Kesseböhmer Automotive, Titgemeyer, SD Automotive, Salzgitter Automotive, Schäfer Modellbau, Zender Gemany, die WELP Group, Sander Automotive und viele weitere spezialisierte Firmen und Automobilhersteller und -zulieferer. Das Knowhow der Region ist dabei extrem vielfältig, denn auch viele Maschinen- und Werkzeugbauer, Engineering-Unternehmen und Dienstleister rund um das

Automobil sind in der Region ansässig, dazu zählen Unternehmen wie EngRoTec GmbH & Co. KG, CCE b:digital GmbH & Co. KG, Nxt Gen GmbH, DEdok, das Cabriozentrum Osnabrück, Vinyas Mechanical Engineering, Feinhals GmbH und RLE International Group. Auch große KFZ-Händler und Werkstätten wie BERESA, die STARKE-Gruppe und Restemeier GmbH sind im Netzwerk vertreten.

Die Hochschule Osnabrück verfügt mit den Kompetenzzentren Elektronik und Antriebstechnik (KEA) und dem Kompetenzzentrum für Leichtbau, Antriebstechnik und Betriebsfestigkeit (LAB) über eine hohe Expertise im Bereich Automotive.

Die Automotive Region wird unterstützt durch die Wirtschaftsförderungen der Stadt Osnabrück (WFO), des Landkreises Osnabrück (WIGOS) und des Landkreises Steinfurt (WEST).

Kontakt:
info@autos-netzwerk.de
<http://aut-os-netzwerk.de/>

Partner

 **Bundesagentur für Arbeit**
Regionaldirektion
Niedersachsen-Bremen

Regionaldirektion Niedersachsen- Bremen der Bundesagentur für Arbeit

Die Automobilbranche ist eine Schlüsselindustrie. In Deutschland arbeiten knapp fünf Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Herstellung oder im Aftersales-Bereich, in Niedersachsen knapp sieben Prozent. Weitere arbeiten in Mischbetrieben und bei Zulieferern anderer Branchen. Neben Demografie und Klimawende stellen vor allem die Transformationsprozesse die Automobilindustrie vor Herausforderungen. Erfreulicherweise haben sich dazu zahlreiche Projekte entwickelt. Nur wer sich auskennt, kann die Chancen nutzen.

Eine besondere Rolle in der Transformation spielt Qualifizierung – hier hat die Bundesagentur für Arbeit (BA) viel zu bieten. Zahlreiche Betriebe nutzen die geförderte Beschäftigtenqualifizierung, es ist aber noch Luft nach oben. Wir haben für die Weiterbildung Beschäftigter für 2023 in Niedersachsen 52 Millionen Euro eingeplant, zehn mehr als 2022 abgerufen wurden. Es gibt um-

fangreiche Angebote – was nicht heißt, dass es für jeden Bedarf schon die optimale Lösung gibt. Die gute Nachricht ist: Die Politik hat unsere Möglichkeiten in den letzten Jahren stark ausgebaut. Tendenz: Wachsend. Lassen Sie uns gemeinsam ausloten, was machbar ist. Ein schönes Beispiel dafür sind die Transformationslotsen. Im Herbst 2019 haben wir mit dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) und den Unternehmerverbänden zusammengesessen und überlegt, wie wir Betriebe bei der Transformation unterstützen und die Beschäftigten gut einbinden können. Das Ergebnis sind geschulte und gut vernetzte Mitarbeitende, die in ihrem Betrieb die Transformation vorantreiben.

Lassen Sie uns die Veränderungen aktiv angehen und uns noch besser vernetzen. Unser Ziel: Die Bundesagentur für Arbeit möchte Ihre Partnerin in der Transformation werden.

Kontakt:

Niedersachsen-Bremen.AMW@arbeitsagentur.de

<https://www.arbeitsagentur.de/vor-ort/rd-nsb/startseite>

Partner

**Niedersachsen und
Sachsen-Anhalt**

Die IG Metall Niedersachsen und Sachsen-Anhalt

Der IG Metall-Bezirk Niedersachsen und Sachsen-Anhalt gliedert sich in 12 regionale Geschäftsstellen: 9 in Niedersachsen und drei in Sachsen-Anhalt. Von den rund 2,2 Millionen Mitgliedern der IG Metall in Deutschland entfallen rund 265.000 Mitglieder auf den Bezirk Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Die Automobil- und Automobilzulieferindustrie bestimmt die wirtschaftliche Struktur des Bezirks. Mit den VW-Werken Wolfsburg, Hannover, Salzgitter und Braunschweig befinden sich vier von insgesamt sechs inländischen Fertigungsstätten der Volkswagen AG im IG Metall Bezirk Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Dem Fahrzeugbau sind darüber hinaus Volkswagen Osnabrück und der Bus- und Lkw-Hersteller MAN in Salzgitter zuzurechnen. Hinzu kommen eine Reihe größerer Betriebe der Automobilzulieferindustrie wie Bosch in Hildesheim und Salzgitter sowie Faurecia, unter dem Dach

von FORVIA, in Stadthagen, Continental-Teves in Gifhorn, Wabco in Hannover und ZF Lemförder in der Region Dümmer. Seit geraumer Zeit setzt sich die IG Metall tarif-, betriebs- und gesellschaftspolitisch mit dem Themenfeld „Transformation“ auseinander. Mit der tariflichen Einführung des „Transformationsgeldes“ in der Metall- und Elektroindustrie wurde ein auf sozialen Ausgleich gerichtetes Instrument implementiert. Stärker vorausschauend können sogenannte „Zukunftstarifverträge“ zu betrieblichen Transformationsvorhaben abgeschlossen werden, die Vereinbarungen über betriebliche Zielbilder, Qualifizierung und Veränderungsmanagement enthalten. Die auf Betreiben der Sozialpartner NiedersachsenMetall und IG Metall eingeführte „Transformationsagentur“ hat zum Ziel, Unternehmen bei der Umstellung auf neue Geschäftsmodelle, Arbeitsprozesse etc. proaktiv zu unterstützen.

Kontakt:

bezirk.nieder-sachsen-anhalt@igmetall.de

<https://www.igmetall-nieder-sachsen-anhalt.de/home-aktuelles>

Partner



ITS mobility e.V. – Das größte Netzwerk für intelligente Mobilität in Deutschland

ITS mobility ist das größte Cluster für intelligente Mobilität in Deutschland. Dem gemeinnützigen Verein gehören mehr als 200 Mitglieder an – große Industriepartner und Forschungseinrichtungen, KMU, Verbände und Kommunen sowie Netzwerke und Experten im Schwerpunkt aus Norddeutschland. Der Hauptsitz von ITS mobility befindet sich am Forschungsflughafen in Braunschweig.

Das Netzwerk beschäftigt sich mit der Mobilität der Zukunft und innovativen Technologien, die den Verkehr sicherer und effizienter machen. Schwerpunktthemen sind zum Beispiel das automatisierte und vernetzte Fahren, nachhaltige Mobilitätskonzepte und die Transformation der Automobilindustrie. ITS mobility bringt Fachexpertinnen und -experten

miteinander ins Gespräch und vernetzt Wirtschaft und Wissenschaft in Fachveranstaltungen und Projekten. Hierbei profitiert das Cluster von mehr als 20 Jahren Erfahrung und vom gebündelten Know-how seiner Mitglieder.

Diese erhalten über ITS mobility Informationen zu den neusten ITS-Entwicklungen, Kontakt zu Kooperations- und Projektpartnern und Unterstützung bei der Beantragung und Durchführung von Forschungsverbundprojekten. Darüber hinaus können sie an verschiedenen Veranstaltungsformaten teilnehmen und sind – durch die Mitgliedschaft in Dachorganisationen und Kooperation mit internationalen Partnern – Teil der internationalen ITS-Gemeinschaft.

Kontakt:
info@its-mobility.de
www.its-mobility.de

Partner

transformation automotive
hannover/hildesheim
neu/wagen

neu/wagen - transformation auto- motive hannover / hildesheim

Mit neu/wagen unterstützen wir unter Leitung der Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung der Region Hannover Unternehmen bei der Identifikation und Umsetzung individueller Transformationspfade. Das Ziel dabei: Wettbewerbsfähigkeit und Arbeitsplätze erhalten durch die Realisierung von

- emissionsfreier Mobilität,
- ökologisch und sozial nachhaltiger Produktion, Komponenten auf Basis einer Kreislaufwirtschaft
- und hybrider Geschäftsmodelle.

Für diese und andere Themen bietet die Initiative neu/wagen Unterstützung bei der

- Erschließung neuer Technologien,
- Entwicklung innovativer Geschäftsmodelle
- sowie bei Weiterqualifizierung von Fachkräften.

Damit dies gelingt, nutzen wir ein umfassendes Partnernetzwerk mit mehr als 200 Unternehmen. Wir handeln ergebnisoffen, neutral und vertraulich. Werden auch Sie Teil vom neu/wagen-Netzwerk!

Kontakt:

neu-wagen@region-hannover.de
neu-wagen.region-hannover.de

Partner



Verband der Metallindustriellen Niedersachsen e.V. – Niedersachsen Metall

NiedersachsenMetall ist eine starke Gemeinschaft von Unternehmern für Unternehmer: Wir formulieren und koordinieren die gemeinsamen Interessen von rund 300 Betrieben der Metall- und Elektroindustrie in Niedersachsen mit über 100.000 Beschäftigten. Unter dem Dach von NiedersachsenMetall sind weitere 13 Partnerverbände organisiert, die die Interessen von insgesamt 1800 Unternehmen, vorwiegend aus der Industrie und dem industrienahe Bereich in Niedersachsen und bundesweit vertreten, darunter allein 320 Autozulieferbetriebe. Wir beraten unsere Mitgliedsfirmen in tarifpolitischen, arbeits- und sozialrechtlichen sowie arbeitswissenschaftlichen Fragen und darüber hinaus über unsere Tochterfirmen, wie X4B, auch in Fragen der Digitalisierung und des Mitarbeiter-Recruitings.

Daraus erwächst ein starkes Netzwerk, das eine Plattform für den umfassenden Austausch über viele Geschäftsfelder hinweg bietet.

Im Automobilland Niedersachsen stellen Autozulieferer die bedeutendste Branche in der Metall- und Elektroindustrie dar. Wir adressieren ihre Interessen und Anliegen gegenüber Politik und Gesellschaft und stehen ihnen als innovativer Arbeitgeberverband zur Seite. Mit dem Beteiligungsfonds NTransformation und der Gründung der Transformationsagentur bieten wir den Betrieben der Automobilindustrie mit Finanzkapital und Beratungsleistungen aktiv Unterstützung auf ihrem Weg zu einer erfolgreichen Transformation.

Kontakt:
info@niedersachsenmetall.de
<https://niedersachsenmetall.de/>

Partner



ReTraSon – Region. Mobilität. Zukunft.

Das regionale Transformationsnetzwerk SüdOst-Niedersachsen (ReTraSON) versteht sich als Impulsgeber und setzt in seinen sechs Aktionsfeldern „Netzwerkmanagement“, „Initiierungsfeld“, „Vernetzungsfeld“, „TransformationsLabs“ (Handlungsfelder), „Projektfeld“ und „Zukunftsbilder“ auf eine offene und innovationsfokussierte Informations-, Kommunikations- und Konzeptionspolitik.

Ein zentrales Ergebnis des Projektes besteht in der Herausbildung eines optimierten Schnittstellenmanagements, das dazu führt, dass sowohl in technologischer, ökonomischer, ökologischer und beschäftigungspolitischer Hinsicht innovative Lösungen entwickelt und in der Region umgesetzt werden.

Die wesentlichen Eckpfeiler des Projektes werden in den sogenannten TransformationsLabs entwickelt, deren thematischer Fokus auf den Bereichen

Technologie, Infrastruktur, Arbeit und Geschäftsmodelle liegt. Diese vier Bereiche bilden die Leitplanken der Transformationsstrategie und werden durch beauftragte wissenschaftliche Partner aus der Region abgebildet. Als Ergebnis der vier TransformationsLabs werden in den jeweiligen Feldern Studien und Strategien entwickelt, die am Ende der Projektlaufzeit zusammengeführt werden.

Durch die Einbindung verschiedener Stakeholder aus der Region ist dieser Bereich das eigentliche Netzwerk, dem sich Partner einerseits anschließen können, um entsprechende Informationen über Sachstände, Analysen und Studien zu erhalten und andererseits aktiv in den Workshops und Arbeitskreisen eingebunden zu werden. Hierbei werden Unternehmen und Multiplikatoren aus allen Bereichen (u. a. Politik, Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaften, Kommunen und Verbände) adressiert.

Kontakt:

<https://www.linkedin.com/showcase/retrason/>

<https://youtube.com/@retrason1457>



Autonomes Fahren



Name des Projekts:

5GAPS – 5G Access to Public Spaces (5G-Zugang zu öffentlichen Räumen)

Projektlaufzeit:

Januar 2022 – Dezember 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

ca. 4.000.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Digitales und Verkehr

Projektverantwortung:

Landeshauptstadt Hannover

Projektpartner:

Hochschule Hannover (das hub), HannoverImpuls, Deutsche Messe AG, Kühne + Nagel AG, Leibnitz Universität (IPH, IKG, L3S, IWI), Volkswagen AG, Landeshauptstadt Hannover und weitere

Projektbeschreibung:

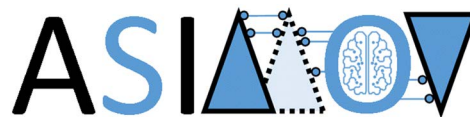
Kein freier Parkplatz, Störungen im Materialfluss, ungenaue Informationen über Flächen im öffentlichen Raum – das sind einige der Probleme, die 5GAPS lösen möchte. Durch die virtuelle Erfassung und Analyse in Echtzeit können Prozesse im öffentlichen Raum sowie in Produktion und Logistik nachhaltig optimiert werden. Ziel des Gesamtprojektes ist es, ein Konzept für den Einsatz von 5G-Technologien für eine intelligente und dynamische Flächenverwaltung zu erarbeiten. Das Modell entspricht einem dreidimensionalen Würfel, der unter Echtzeitbedingungen aktualisiert wird. „das hub“ der Hochschule Hannover ist unter anderem bei der Sensorik (Lidar, Stereokamera) sowie in den use cases Logistik und Produktion eingebunden.

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Georg Leuteritz, hannoverimpuls, georg.leuteritz@hannoverimpuls.de, Prof. Dr. Volker Ahlers, Hochschule Hannover, volker.ahlers@hs-hannover.de, Prof. Dr. Christoph von Viebahn, Hochschule Hannover, christoph-von.viebahn@hs-hannover.de

Weblink zum Projekt:

<http://www.das-hub.de/>



Name des Projekts:

ASIMOV – AI training using Simulated Instruments for Machine Optimization and Verification

Projektlaufzeit:

Juni 2021 – Mai 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

2.593.114 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

ITEA 3 Cluster AI / Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektverantwortung:

Dr. Remco Schoenmakers, FEI Electron Optics B.V.

Projektpartner:

AVL Deutschland GmbH, CQM, DLR e.V., Eindhoven University of Technology, LiangDao GmbH, NorCom Information Technology GmbH & Co.KGaA, RA Consulting GmbH, FEI Electron Optics B.V., TNO, TrianGraphics GmbH

Projektbeschreibung:

Komplexe High-Tech-Systeme – wie z. B. autonome Fahrzeuge, vernetzte Verkehrsinfrastrukturen, hochautomatisierte Produktionssysteme – spielen in unserer Gesellschaft eine immer wichtigere Rolle. Deren Einsatzszenarien erfordern sehr zeitaufwändige Konfigurations- und Optimierungsvorgänge, die in der Regel von Expertinnen und Experten durchgeführt werden. ASIMOV untersucht, wie Künstliche Intelligenz für die automatische Konfiguration und Optimierung von komplexen High-Tech-Systemen verwendet werden kann. Dafür wird ein digitales Abbild – ein sogenannter digitaler Zwilling – des physischen Systems genutzt, um gefahrlos im Labor automatisiert Trainingsdaten für die Künstliche Intelligenz zu erzeugen, um damit optimale Systemkonfigurationen und -kalibrierungen zu ermitteln, die dann für das physische System genutzt werden.

Die Grundidee des Projektes ist es, digitale Zwillinge für High-Tech-Systeme zu entwickeln und für die beiden folgenden Aspekte zu nutzen. (1) Eine KI im Umgang mit dem entsprechenden System zu trainieren. Die KI soll lernen, auf welche Art und Weise verschiedene Systemkonfigurationen und -kalibrierungen das Verhalten des Systems beeinflussen. (2) Eine so trainierte KI soll anschließend dazu genutzt werden, den digitalen Zwilling – und damit das System – für unterschiedliche Einsatzszenarien automatisch zu optimieren.

In ASIMOV werden die entwickelten Methoden und Werkzeuge verwendet, um Prüfstände zum Testen von hochautomatisierten Fahrzeugen optimal an das jeweilige Fahrzeug anzupassen und zu kalibrieren. Ein anderes Anwendungsbeispiel ist im Kontext von hochautomatisierten Fahrzeugen das individuelle Konfigurieren und Kalibrieren von Steuergeräten und Sensorik für die jeweiligen Fahrzeuge mit Hinblick auf die Verringerung von Ressourcen bei höchsten Sicherheitsstandards.

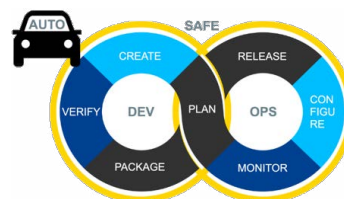
Ansprechpartner des Projekts:

Dr. André Bolles, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt, andre.bolles@dlr.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.asimov-project.eu/>

Projektsteckbrief Autonomes Fahren



Name des Projekts:

AutoDevSafeOps: Integrierte Entwicklung und Betrieb von sicheren Automotive-Systemen

Projektlaufzeit:

Oktober 2022 – September 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

11.700.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Elektronik und Softwareentwicklungsmethoden für die Digitalisierung der Automobilität (MANNHEIM), Förderlinie C (Methoden und Werkzeuge für die Softwareentwicklung in automobilen „Systems of Systems“) / Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektverantwortung:

TTTech Auto Germany GmbH (Kordinator)

Projektpartner:

Asvin GmbH, OSSENO Software GmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Robert Bosch GmbH, Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), Fraunhofer-Institut für Kognitive Systeme (IKS), SafeTRANS e.V., SGS-TÜV Saar GmbH, Hochschule Hamm-Lippstadt, Technische Hochschule Ingolstadt, Humboldt-Universität zu Berlin, TTTech Auto Germany GmbH, Inchron AG, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Karlsruher Institut für Technologie, Universität Stuttgart, Merantix Momentum GmbH, Validas AG

Projektbeschreibung:

Hochautomatisierte und autonome Fahrfunktionen gewinnen an Bedeutung, moderne Autos entwickeln sich zunehmend zu fahrenden Computern. Durch Over-the-Air-Updates können moderne DevOps-Entwicklungsmethoden (Kombination aus Softwareentwicklung und Systemadministration) im Automobil eingesetzt werden. Dadurch können Fahrfunktionen auch nach der Auslieferung aktualisiert sowie Korrekturen, Leistungsverbesserungen und Sicherheitsanalysen durchgeführt werden. Im Projekt AutoDevSafeOps soll ein bisher einzigartiger ganzheitlicher DevOps-Ansatz mit integrierten Sicherheitsmethoden entwickelt werden. Er soll modulare Updates inklusive der zugehörigen Absicherungsprozesse und Verfahren über die Systemgrenze zwischen Fahrzeug und Backend in einer sich dynamisch verändernden Umwelt ermöglichen. Die Ergebnisse und der konkrete Nutzen werden dabei von den erfahrenen Projektpartnern aus Forschung und Industrie in drei Anwendungsbeispielen evaluiert und demonstriert. Das Projekt AutoDevSafeOps soll somit einen wichtigen Baustein für modulare, die Systemgrenzen überschreitende Updates von sicherheitskritischen Fahrfunktionen liefern – einer Schlüsseltechnologie mit hoher strategischer Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsdynamik des Hochtechnologiestandorts Deutschland.

Ansprechpartner des Projekts:

Jürgen Niehaus, SafeTRANS, juergen.niehaus@safetrans-de.org, Martin Fränze, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, martin.fraenze@uni-oldenburg.de

Weblink zum Projekt:

https://www.softwaresysteme.dlr-pt.de/media/content/011S22087_Projektblatt_MANNHEIM-AutoDevSafeOps.pdf



Name des Projekts:

AUTotech.agil – Architektur und Technologien zur Orchestrierung automobiltechnischer Agilität

Projektlaufzeit:

Oktober 2022 – September 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

24.120.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektverantwortung:

Institut für Kraftfahrzeuge (ika) – RWTH Aachen University

Projektpartner:

Ein Konsortium von über 20 Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft

Projektbeschreibung:

Ziel des Verbundprojektes AUTotech.agil ist die Schaffung einer offenen Software- und Elektrik/Elektronik-Architektur für das Mobilitätssystem der Zukunft. Dabei liegt der besondere Fokus auf der Standardisierung von Schnittstellen sowie der Modularisierung mit dem Ziel der Mehrfachverwendung, Aktualisierbarkeit und Erweiterbarkeit einzelner funktionaler Bausteine. Durch dieses Baukastenprinzip aller notwendigen Software- und Hardware-Elemente für Fahrzeuge aller Art können in der Forschung, Entwicklung, Produktion und vor allem in der Nutzungsphase leicht Ergänzungen und Erweiterungen umgesetzt werden.

Die im Vorgängerprojekt UNICARagil erforschte und entwickelte Architektur für fahrerlose Fahrzeuge erfährt eine Erweiterung auf das gesamte Verkehrssystem, vor allem in den Bereichen Software und Werkzeuge zur Softwareentwicklung. Auch infrastrukturbasierte Sensorik und kooperative Konzepte mit Leitwarten und Clouds werden vertiefend erforscht.

Anhand dreier exemplarischer Anwendungen werden die Konzepte mit gesellschaftlichem Mehrwert demonstriert und umgesetzt:

- Mobilität für Menschen mit alters- oder krankheitsbedingten Leistungseinschränkungen
- Den nachhaltigen Transport von kritischen Gütern wie beispielsweise Medikamenten
- Eine „Schutzengel-Funktion“ für mehr Sicherheit von verletzlichen Verkehrsteilnehmenden, die beispielsweise zu Fuß oder mit dem Fahrrad unterwegs sind.

Ansprechpartner des Projekts:

Richard Schubert, TU Braunschweig, richard.schubert@tu-braunschweig.de

Weblink zum Projekt:

ika.rwth-aachen.de/autotechagil



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

Fachgruppe für Regelungstechnik und Fahrzeugmechatronik
Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke

Name des Projekts:

Durchgängige virtuelle Entwicklungs- und Prüfplattform für vernetzte autonome Fahrzeuge in cyber-physischen Systemen (DEiSy)

Projektlaufzeit:

Januar 2023 – Dezember 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

545.513 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

SPRUNG (vormals Nieders. Vorab) / Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektpartner:

Volkswagen AG, dSPACE GmbH

Projektbeschreibung:

Zielsetzung des kooperativen, wissenschaftlich-technischen Forschungsvorhabens ist daher die Konzeption und exemplarische Realisierung einer durchgängigen, hochautomatisierten, virtuellen Entwicklungs- und Prüfplattform zur virtuellen Erprobung autonomer Fahrfunktionen mit vernetzten Verkehrsteilnehmern. Hierbei sollen Szenarien-basierte Simulationen in den Ebenen Model-in-the-Loop, Software-in-the-Loop und Hardware-in-the-Loop des modellbasierten mechatronischen Entwicklungsprozesses zum Einsatz kommen. Diese Plattform dient zur Umsetzung der Methodik zum Szenarien-basierten Entwickeln und Testen in einer virtuellen Umgebung, welche ein digitaler Zwilling der realen Welt ist.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Xiabo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, x.liu-henke@ostfalia.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.ostfalia.de/cms/de/pws/liu-henke/projekte-forschung-und-entwicklung/deisy/>



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

Fachgruppe für Regelungstechnik und Fahrzeugmechatronik
Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke

Name des Projekts:

Echtzeit-Prüfsystem für intelligente Fahrzeuge in kooperierenden cyber-physischen Verkehrssystemen (ERAGON)

Projektlaufzeit:

Januar 2018 – März 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

750.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Projektpartner:

Projektbeschreibung:

Das moderne HiL-Prüfstandsystem ERAGON mit innovativer Technik schließt eine große Lücke in der HiL-Technologie innerhalb des durchgängigen Entwicklungsprozesses zur Funktionsentwicklung von den vollaktiven, hochgradig vernetzten mechatronischen Systemen für Elektro- und Hybridfahrzeuge. Es dient zur realistischen Nachbildung einer dreidimensionalen Fahrzeugdynamik eines Fahrzeugs. Der Prüfstand bildet die komplette Elektrotraktion (Antriebsmotor, Batterie und Leistungselektronik etc.) und ein Halffahrzeug mit einer Achse, das drei aus der physikalischen Beschaffenheit miteinander stark gekoppelten Freiheitsgraden in Vertikal-, Quer- und Längsrichtung darstellt. Der HiL-Prüfstand besitzt alle notwendigen fahrzeugmechatronischen Komponenten (Aktorik, Sensorik, Echtzeitperipherie und Kommunikationssoftware etc.), so dass das radindividuelle Antreiben, radindividuelle Bremsen und die vertikale Fahrzeugfederung sowie deren integrierte, miteinander verkoppelten Funktionen realistisch nachgebildet werden können. Er repräsentiert die Kinematik und Dynamik des Fahrzeugs. Zur Nachbildung der cyber-physischen Fahrumgebung verfügt das Prüfsystem über eine umfangreiche Umfeldsimulation. Zum Gewährleisten der Ausführung komplexer Algorithmen in Echtzeit ist das HiL-System mit der leistungsstarken, modularen Rapid Control Prototyping (RCP)-Hardware und -Software ausgerüstet.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, x.liu-henke@ostfalia.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.ostfalia.de/cms/de/pws/liu-henke/forschungsausstattung/eragon/>



Ostfalia
Hochschule für angewandte
Wissenschaften

Fachgruppe für Regelungstechnik und Fahrzeugmechatronik
Prof. Dr.-Ing. Xiaobo Liu-Henke

Name des Projekts:

FlexHiL – Hochflexibel konfigurierbares Hardware-in-the-Loop-Prüfsystem zur Entwicklung intelligenter Funktionen für den autonomen Fahrbetrieb

Projektlaufzeit:

Januar 2022 – Mai 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

428.400 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. Xiabo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

Projektbeschreibung:

Das von der EU geförderte Projekt FlexHiL verfolgt einen neuartigen Ansatz, autonome Fahrsysteme ganzheitlich in einem fully-closed-loop Prüfsystem zu testen. Dazu wird ein hochflexibel konfigurierbares Hardware-in-the-Loop (HiL)-Prüfsystem für Entwicklung und Test intelligenter Funktionen des vernetzten elektronischen Fahrzeugmanagements für den autonomen Fahrbetrieb entwickelt. Der modulare Aufbau des Prüfsystems erlaubt sowohl die Anregung von Umgebungssensoren auf Basis eines Simulationsmodells als auch die Stimulation der Aktoren des Fahrzeugs. So können die Reaktion des gesamten Fahrzeugs unter realistischen Bedingungen in gleichzeitig sicherer Umgebung reproduzierbar gemessen und auf die Umgebungssimulation übertragen werden.

Das Prüfsystem wird nicht nur für die Erprobung von Serienfahrzeugen genutzt, sondern es wird auch eine modulare, erweiterbare Plattform mit offenen Schnittstellen verwendet, die es ermöglicht, autonome Fahrfunktionen selbst zu entwickeln und zu testen.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Xiabo Liu-Henke, Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, x.liu-henke@ostfalia.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.ostfalia.de/cms/de/pws/liu-henke/projekte-forschung-und-entwicklung/FlexHiL/>

Projektsteckbrief Autonomes Fahren



Gefördert durch:
 Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz
aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Name des Projekts:

Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility

Projektlaufzeit:

Juni 2021 – Dezember 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

136.000.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Institut für KI-Sicherheit, Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V.

Projektpartner:

Mehr als 80 Partner. Einzelprojektkoordinatoren: Arvato Systems GmbH, Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V., Hella GmbH & Co. KGaA, msg systems AG, Robert Bosch GmbH, T-Systems GmbH

Projektbeschreibung:

Die Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility ist in der Domäne Mobilität des Gaia-X Hub Germany angesiedelt. Der Fokus der aktuell aus sechs Projekten bestehenden Projektfamilie liegt auf der GAIA-X-basierten Umsetzung zukünftiger Mobilitätsanwendungen. Diese werden im engen Zusammenwirken von ca. 80 Akteurinnen und Akteuren aus allen relevanten Anwendungs- und Forschungsbereichen der Mobilitätswirtschaft vorangetrieben, wobei ein deutlicher Arbeitsschwerpunkt auf innovativen Informations- und Kommunikationstechnologien liegt.

Die vom BMWK geförderten Projekte sind GAIA-X 4 KI, GAIA-X 4 AMS, GAIA-X 4 ROMS, GAIA-X 4 PLC-AAD, GAIA-X 4 moveID und GAIA-X 4 AGEDA. Folgenden Themenschwerpunkte adressiert:

- Datenversorgung automatisierter Fahrzeuge und kooperative Fahrfunktionen
- kooperative Systemverbünde aus Fahrzeugen und intelligenten Verkehrsinfrastrukturen
- Remote-Operation fortschrittlicher Fahrzeuge und Fahrzeugflotten
- dezentrale digitale Identitäten und sicherer Datenaustausch
- Product-Life-Cycle und Digital Twins im Kontext des automatisierten Fahrens und der Fahrzeugentwicklung
- Werkzeugketten für KI-orientierte Aufgaben im Kontext der Mobilität und insbesondere der Fahrzeugproduktion

Die Projektfamilie GAIA-X 4 Future Mobility gibt wichtige produktbezogene Impulse für die Transformation des Mobilitätssektors und dabei insbesondere Systeminnovationen im Feld der Mobilität. Anhand von mehr als 20 Use-Cases werden Produktideen und Ansätze für innovative Geschäftsmodelle konkretisiert – vor allem für digitale Assets und Produkte im Mobilitätssektor.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr. Frank Köster, DLR, frank.koester@dlr.de

Weblink zum Projekt:

www.gaia-x4futuremobility.de



Name des Projekts:

KI Wissen

Projektlaufzeit:

Januar 2021 – Dezember 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

17.400.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Neue Fahrzeug- und Systemtechnologien / Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Simon Heinz, Continental AG

Projektpartner:

Continental, Bosch, bast, Valeo, Fraunhofer Fokus, Fraunhofer IAIS, AVL, DFKI, EFS, DLR, FZI, Alexander Thamm GmbH, Capgemini Engineering, fortiss, BTC

Projektbeschreibung:

Im Forschungsprojekt KI Wissen werden Methoden für die Integration von bestehendem Wissen in die datengetriebenen KI-Funktionen autonomer Fahrzeuge entwickelt und untersucht. Das bedeutet zugleich die Erschaffung eines umfassenden Ökosystems für die Einbindung von Wissen in das Training und die Absicherung von KI-Funktionen. Durch die Kombination von herkömmlichen datenbasierten KI-Verfahren mit den im Projekt entwickelten wissens- bzw. regelbasierten Methoden wird die Basis für das Training und die Validierung der KI-Funktionen komplett neu definiert. Diese beinhaltet nun nicht nur Daten, sondern Informationen, d.h. Daten und Wissen. Die im Projekt vollzogene Weiterentwicklung von daten- zu informationsbasierter KI adressiert die zentralen Herausforderungen auf dem Weg zum autonomen Fahren: die Generalisierung der KI auf Phänomene mit geringer Datengrundlage, die Erhöhung der Stabilität der trainierten KI auf Störungen der Daten, die Dateneffizienz, die Plausibilisierung und die Absicherung von KI-gestützten Funktionen sowie die Steigerung der funktionalen Güte.

Ansprechpartner des Projekts:

ki-wissen-projektmanagement@reach.eict.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.kiwissen.de/>

https://www.kiwissen.de/fileadmin/KI_Wissen/Downloads/KI-Wissen_Factsheet_de.pdf



Name des Projekts:

Kombinom – Simulation als Entscheidungsunterstützungssystem zur Nutzung autonomer Kleinbusse im ländlichen Raum zum kombinierten Transport von Personen und Gütern

Projektlaufzeit:

November 2021 – Oktober 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

ca. 1.600.000€

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Digitales und Verkehr

Projektverantwortung:

Frankfurt UAS (hier: Vorstellung Arbeitspakete Hochschule Hannover (das hub))

Projektpartner:

Hochschule Hannover (das hub), SimPlan AG, tbw research, Senozon Deutschland GmbH, Frankfurt UAS

Projektbeschreibung:

Laut Deutsche-Bahn-Studie sind 55 Millionen Bürgerinnen und Bürger nicht ausreichend an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Hier können autonome Shuttles auf dem Land helfen: Diese Fahrzeuge bringen zum Beispiel Patienten zum Arztbesuch in die nächste Stadt und auf der Rückfahrt Einkäufe oder Pakete ins Dorf. „das hub“ der Hochschule Hannover entwickelt neue Konzepte, bei denen Personen und Güter mit demselben Shuttle befördert und Emissionen eingespart werden. Diese Use Cases werden mittels dynamischer Computersimulation im Detail berechnet. Dabei werden sowohl wirtschaftliche Kenngrößen als auch ökologische und soziale Parameter untersucht, wie die Reduzierung von CO₂-Emissionen und Verkehr.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr. Maylin Wartenberg, Hochschule Hannover, maylin.wartenberg@hs-hannover.de, Prof. Dr. Christoph von Viebahn, Hochschule Hannover, christoph-von.viebahn@hs-hannover.de

Weblink zum Projekt:

<http://www.das-hub.de/>



Name des Projekts:

MIAMy (Accelerate Market Introduction of Autonomous Mobility)

Projektlaufzeit:

November 2022 – Juni 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

4.900.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF) der TU Braunschweig

Projektpartner:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrttechnik e. V. (DLR) – Institut für Verkehrssystemtechnik, Forschungs- und Testzentrum CARISSMA der Technische Hochschule Ingolstadt sowie ITS mobility e. V.

Projektbeschreibung:

Primäres Ziel des Transformations-Hubs MIAMy ist die Beschleunigung der Markteinführung zukünftiger Fahrzeugkonzepte im Bereich des vernetzten und sicheren autonomen Fahrens und innovativer Mobilitätsdienstleistungen durch systematisches Aufbereiten von Methoden und Werkzeugen durch wissenschaftlicher Erkenntnisse sowie der Bereitstellung relevanter Daten und Dienste.

MIAMy gliedert sich dabei in vier Themenfelder:

- Innovationsplattform
- technologische und rechtliche Perspektive
- Geschäftsmodelle und Kunden
- Arbeits- und Organisationspsychologie

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Adrian Sonka, NFF, a.sonka@tu-braunschweig.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.linkedin.com/company/92893604/admin/>

Projektsteckbrief Autonomes Fahren

Name des Projekts:

Entwurfparadigmen für gesellschaftsumspannende cyberphysische Systeme / Assuring Individual, Social, and Cultural Embeddedness of Autonomous Cyber-Physical Systems (ISCE-ACPS)

Projektlaufzeit:

Juli 2020 – Juni 2023, kostenneutrale Verlängerung in Teilen bis Ende 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

2.140.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Deutsche Forschungsgemeinschaft

Projektverantwortung:

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Projektpartner:

TU München, C. v. Ossietzky Universität Oldenburg, DLR, mit US-Förderuch durch NSF UC Berkeley und Vanderbilt University

Projektbeschreibung:

Die zunehmende Autonomie cyber-physischer System erfordert technische Fähigkeiten und Fertigkeiten, die den traditionell von Menschen im Systemkontext ausgeübten Interaktionen entsprechen. Dem Projekt liegt die Grundannahme zu Grunde, dass nur ein ganzheitlicher Ansatz des Systemdesigns unter Berücksichtigung der Wechselbeziehung mit und der Auswirkungen dieser Technologie auf den Menschen zu hochautomatisierten oder autonomen Human-Cyber-Physical Systems (autonomen HCPS) führen kann, welche in ihrem gesellschaftlichen und kulturellen Kontext akzeptiert und als vertrauenswürdig wahrgenommen werden. Konkret konzentrieren wir uns in diesem transatlantischen Kooperationsprojekt mit den Universitäten Berkeley und Vanderbilt auf die folgenden Klassen von Herausforderungen, die der Reihe nach gelöst werden müssen, um einen erfolgreichen Übergang von der rein technischen Machbarkeit von HCPS zu einem gesellschaftlich akzeptablen HCPS zu erreichen:

- Anpassung an den Menschen
- Vom Menschen lernen
- Anpassung an den gesellschaftlichen, moralischen, regulatorischen und gesetzlichen Kontext
- Beeinflussung dieser Kontexte
- Dynamische Konfliktresolution
- Kausales Schließen in HCPS
- HCPS-Entwurf und Verständlichkeit

Wir verwenden Hochautonome Fahrzeuge (HAVs) und transaktive Energiesysteme (TES) als Mittel zur Demonstration der Relevanz unserer Methoden.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr. Martin Fränze (Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, martin.fraenze@uni-oldenburg.de)

Weblink zum Projekt:

<https://uol.de/socps>



Name des Projekts:

SafeWahr – Sichere Freigabe und zuverlässiger Serienbetrieb durch kontinuierliches echtzeitfähiges Monitoring der Umgebungswahrnehmung autonomer Fahrzeuge

Projektlaufzeit:

Juni 2021 – Mai 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

882.194,26 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

AVL Software und Functions GmbH

Projektpartner:

AVL Software and Functions GmbH, Deep Safety GmbH, ntel Deutschland GmbH, Institute for Software and Systems Engineering, TU Clausthal, STTech GmbH, Validas AG

Projektbeschreibung:

Umgebungswahrnehmungssysteme autonomer Fahrzeuge verwenden heutzutage umfangreiche KI-basierte Algorithmen. Etablierte Techniken und Methoden zum Nachweis der Safety stoßen hierbei an ihre Grenzen. Auch wenn viele Fahrzenarien definiert wurden und Millionen von Kilometern zum Testen abgefahren wurden, ist eine umfassende Gewährleistung der Safety während der Design Time nicht möglich. Ziel des Projekts SafeWahr ist, Verstöße gegenüber sicherheitskritischen Spezifikationen und Unsicherheiten von KI-basierten Umgebungswahrnehmungssystemen von autonomen Fahrzeugen rechtzeitig zu erkennen. Im Falle einer erkannten Verletzung, setzt das autonome Fahrzeug dann seine Fahraufgabe mit eingeschränkter Funktionalität in einem sogenannten Fail-Operational-Modus fort.

Ein grundlegender Lösungsansatz zur Behandlung von Situationen, welche während der Design Time noch nicht bekannt waren, ist die teilweise Verschiebung der Absicherung in die Betriebszeit. Ultimativ möchte man so eine Art der „Betriebszeitertifizierung“ ermöglichen. In SafeWahr wird hierzu eine Monitoring-Architektur für die Eigen diagnose entwickelt. Innerhalb dieser Monitoring-Architektur kommen drei Monitore zum Einsatz: (1) Ein Situation Monitor, welcher feststellt, ob die aktuelle Situation während der Design Time berücksichtigt wurde, (2) ein Validity Monitor, welcher feststellt, ob die Ergebnisse des KI-basierte Umgebungswahrnehmungssystems sicher gegenüber der Ergebnisse sind und (3) ein Function Monitor, welcher Verletzungen der Zielfunktion gegenüber Sicherheitspezifikationen erkennt.

Ansprechpartner des Projekts:

Iqra Aslam, TU Clausthal, iqra.aslam@tu-clausthal.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.linkedin.com/company/92893604/admin/>

Projektsteckbrief Autonomes Fahren



Name des Projekts:

Solutions and Technologies for Automated Driving in Town: an urban mobility project

Projektlaufzeit:

Januar 2023 – Dezember 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

33.500.000 € gesamt
2.500.000 € DLR, Institut für Verkehrssystemtechnik

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Konsortialleitung Gesamtprojekt: Robert Bosch GmbH, Dr. Lutz Bürkle
Wissenschaftliche Leitung DLR: Dr. Caroline Schießl

Projektpartner:

3D Mapping Solutions GmbH, Aptiv Services Deutschland GmbH, AVL Deutschland GmbH, Bundesanstalt für Straßenwesen, CARIAD SE, Continental Automotive Technologies GmbH, Continental Autonomous Mobility Germany GmbH, DeepScenario GmbH, DENSO ADAS Engineering Services GmbH, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Ergosign GmbH, gestigon GmbH, HELLA GmbH & Co. KGaA, Hochschule für angewandte Wissenschaften München, Mercedes-Benz AG, Opel Automobile GmbH, Robert Bosch GmbH, Technische Universität Chemnitz, Technische Universität Darmstadt, Technische Universität München, Valeo Schalter und Sensoren GmbH, ZF Friedrichshafen AG

Projektbeschreibung:

Im Projekt werden auf Nutzerinnen- und Nutzerbedürfnisse zugeschnittene Konzepte und Pilotapplikationen des automatisierten Fahrens im urbanen Raum entwickelt. Ziel sind durchgängige, skalierbare Lösungen künftiger urbaner Mobilität: Vom Konzept bis auf die Straße – das DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik entwickelt durch den Dialog mit Kommunen und Technologiepartnern realitätsnahe Perspektiven künftiger Mobilität und baut einen digitalen Zwilling des Nutzenden (Erleben, Anforderungen) auf. Weiterhin leisten die Entwicklung holistischer HMI-Konzepte für Fahrzeuge und Teleoperatorarbeitsplätze und die Erforschung des kooperativen Interaktionsverhalten in Simulation und Realität einen Beitrag für das sichere, durchgängige, automatisierte urbane Fahren.

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Caroline Schießl, DLR, caroline.schiessl@dlr.de, Dr. Alexandra Bensler, DLR, alexandra.bensler@dlr.de

Weblink zum Projekt:

www.stadtup-online.de



Gesellschaftlicher Wandel

Name des Projekts:

MoPo gesund – Mobilitätsportal für das Gesundheitswesen

Projektlaufzeit:

März 2019 – Februar 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

325.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Soziale Innovation, NBank – Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg, Hochschule Bremerhaven

Projektpartner:

COSMO UG – Costumer-Oriented Sustainable Mobility Organisation, ecco ecology + communication
Unternehmensberatung GmbH, ZVBN Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen

Projektbeschreibung:

Im Zeitalter fortschreitender Telemedizin sind im Rahmen der Gesundheitsversorgung und Daseinsvorsorge ambulante und stationäre Aufenthalte in Gesundheitseinrichtungen auch in Zukunft unumgänglich. Wesentliche Einrichtungen des Gesundheitswesens (Kliniken, Fachärzte etc.) sind in Mittel- und Oberzentren zu finden. Das Projekt „MoPo gesund – Mobilitätsportal für das Gesundheitswesen“ hat eine Antwort für eine flexible und vernetzte Mobilität zur besseren Erreichbarkeit von Gesundheitszentren insbesondere für den ländlichen Raum entwickelt.

Über ein webbasiertes Mobilitätsportal werden die Mobilitätsbedürfnisse von Patientinnen und Patienten, Besucherinnen und Besuchern und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, ohne oder mit eingeschränkten individuellen Mobilitätsmöglichkeiten (ältere Menschen, Jugendliche ohne Führerschein, sozial schwache Menschen) erfasst und mit nachhaltigen Mobilitätsalternativen vernetzt. Die angebotenen Mobilitätsdienstleistungen umfassen im Wesentlichen Mitfahrgelegenheiten, ehrenamtliche Fahrangebote und den ÖPNV.

Das Portal adressiert eine klar umrissene Gebietskulisse mit jeweils geographisch klar zu verortenden „Mobilitätsendpunkten“. Die Berücksichtigung solcher Systemgrenzen birgt wesentliche Vorteile. Sind die Quellen und Ziele der von Bewohnerinnen und Bewohner im ländlichen Raum zurückgelegten Wege nur schwach konzentriert oder stark flächig gestreut, wäre die Vermittlung der genannten Mobilitätsdienstleistungen problematisch. Im hier geplanten Vorhaben konzentrieren sich die Mobilitätsendpunkte auf verschiedene Gesundheitseinrichtungen.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg, HS Bremerhaven, benjamin.wagnervomberg@cosmo-mobility.org

Weblink zum Projekt:

www.mobilitaetsportal.org



Name des Projekts:

R3 – Resilient, Regional, Retail in der Metropolregion Nordwest

Projektlaufzeit:

Juni 2021 – November 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

181.729 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Mobilität der Zukunft / Metropolregion Bremen-Oldenburg im Nordwesten e.V.

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg, Hochschule Bremerhaven

Projektpartner:

Smart Mobility Institute der Hochschule Bremerhaven, Erlebnis Bremerhaven GmbH

Projektbeschreibung:

Hauptgegenstand des Projekts R3 ist die Konzeption und das softwaretechnische Design einer regionalen Einzelhandelsplattform für die Metropolregion Nordwest. Ziel ist die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des regionalen Einzelhandels und die regionale Zusammenarbeit von Einzelhändlern und Logistikdienstleistern. Dabei werden sowohl die Städte Oldenburg, Bremen und Bremerhaven als auch die ländlichen Strukturen mit ihren besonderen Anforderungen berücksichtigt. Gegenüber dem Online-Handel lassen sich dabei drei wesentliche Wettbewerbsvorteile identifizieren: 1. Nachhaltigkeit und geografische Verbundenheit (Regionalität, Arbeitsplätze, Umwelt), 2. Kompetente Beratung, 3. Individuelle Lieferung (Same Day Delivery, Wunschzeit und -adresse). Im regionalen Logistikkonzept lassen sich weitere Effizienzvorteile erreichen, die zu einer Reduktion von Emissionen und zur Verkehrsvermeidung beitragen. Durch Zuhilfenahme intelligenter Algorithmen lassen sich Bündelungseffekte nutzen und mit dem konsequenten Einsatz von umweltfreundlichen und effizienten Transportmitteln, wie elektrischen Lastenrädern, die Effekte verstärken. Aufbauend auf den Forschungsergebnissen aus dem Projekt „Nachhaltige Crowdlogistik“ und des „Sustainability-Customer-Relationship-Managements“ (SusCRM) sollen Logistikstruktur und Kundenbeziehungsmanagement der Plattform entwickelt werden. Die Implementierung von SusCRM in einem Marktplatz bietet die Möglichkeit, sowohl die Anbieter- als auch die Nachfrageseite hinsichtlich eines nachhaltigen Verhaltens zu beeinflussen. Lokale Marktplätze ermöglichen es insbesondere, die Wahl des Verbrauchers bei der individuellen Mobilität auf dem Weg zum Geschäft sowie die Nachhaltigkeit der Liefertooptionen zu fokussieren, indem Anreizmodelle implementiert werden, die den Verbraucherinnen und Verbraucher zur Nutzung nachhaltigerer Mobilitäts- und Liefertooptionen motivieren.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Benjamin Wagner vom Berg, HS Bremerhaven, r3@hs-bremerhaven.de, B.Eng. Richard Schulte, HS Bremerhaven, rschulte@hs-bremerhaven.de

Weblink zum Projekt:

www.handel-nachhaltig.de



Name des Projekts:

Zukunftslabor Mobilität

Projektlaufzeit:

Oktober 2019 – September 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

1.646.503,33 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

VolkswagenStiftung und Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. Thomas Vietor, TU Braunschweig

Projektpartner:

Universität Oldenburg, DLR, Universität Göttingen, Hochschule Osnabrück, Universität Hannover, Ostfalia Hochschule, TU Clausthal

Projektbeschreibung:

Die Hochschule Osnabrück befasst sich im Rahmen des Zukunftslabors Mobilität mit der Erforschung des zukünftigen Mobilitätsverhaltens im öffentlichen Personenverkehr und der Logistik bzw. im Güterverkehr. Hierbei liegt der Fokus auf der Entwicklung von Zukunftsszenarien, die eine Vision eines kombinierten und kommunizierenden Verkehrs unter Berücksichtigung der beiden Teilbereiche darstellen. Die Hochschule Osnabrück forscht hierzu im Schwerpunkt der Unternehmenslogistik mit Fokus auf den Bereich der Straßen- und Schienenlogistik sowie der Verbindungen im Seeschiffhinterlandverkehr.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Marcus Seifert, Hochschule Osnabrück, m.seifert@hs-osnabrück.de

Weblink zum Projekt:

<https://zdin.de/zukunftslabore/mobilitaet>



Intermodale Mobilitätskonzepte





Name des Projekts:

HitchHikeBox

Projektlaufzeit:

September 2021 – August 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

ca. 3.000.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Stefan Rouwen, Mobility-on-Demand Holding GmbH (MoD)

Projektpartner:

MoD Holding GmbH, TU Clausthal (Institute for Software and Systems Engineering), Institut für Enterprise Systems (InES) Universität Mannheim, Brehmer GmbH & Co. KG, Blockchain Solutions GmbH, Osapiens, Overath GmbH

Projektbeschreibung:

Neben den Umwelt- und Gesundheitsschäden durch Emissionen wie Lärm, CO₂ und Luftschadstoffe wird auch die Lebensqualität durch den Straßenverkehr aufgrund des hohen Flächenverbrauchs (z.B. für Straßen, Parkplätze, Be- und Entladeflächen) zunehmend eingeschränkt. Mit dem fortschreitenden Wachstum des Verkehrs, insbesondere des gewerblichen Logistikverkehrs, hat sich die Situation in den letzten Jahren weiter verschärft. Die Entwicklung technischer, städtebaulicher und sozialer Konzepte zur Befriedigung der Mobilitäts- und Logistikbedürfnisse der Gesellschaft bei gleichzeitiger Steigerung des Umweltschutzes und der urbanen Lebensqualität ist die Herausforderung des nächsten Jahrzehnts.

Im Projekt HitchHikeBox soll ein intermodales Tramp-Logistiksystem auf Basis einer KI-basierten Tourenplanung von selbstorganisierenden Lieferboxen entwickelt werden. Dabei handelt es sich um eine technologische Plattform für ein integriertes elektrisches Mobilitäts- und Logistiksystem, das eine Reduzierung der privaten und gewerblichen Fahrten bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung von Mobilität und Logistik sowie einer Verringerung des Parkplatzbedarfs ermöglicht, indem die Effizienz aktueller Fahrzeuge maximiert wird, ohne die Flexibilität zu beeinträchtigen. Die Hauptinnovation des Projekts ist ein automatisiertes, dezentralisiertes Dispositionssystem für selbstorganisierte „intelligente“ Logistikboxen (HitchHikeBox), die intermodales Multi-Hop-Routing per „Anhalter“ über lokale Micro-Hub-Depots ermöglichen. Darüber hinaus sollen die teilnehmenden regionalen Fahrzeugbetreiber verstärkt vollelektrische Fahrzeuge einsetzen und durch die Bündelung koordinierbarer Einzelfahrten Synergieeffekte nutzen. Das Institut für System- und Softwaretechnik (ISSE) entwickelt eine Softwarelösung für die „intelligente“ wiederverwendbare Logistikbox, die selbstständig und automatisch von einem Start- zum Zielpunkt trampen kann. Diese Lösung wird über intelligente Strategien für die Ausführung einer Transportaufgabe verfügen.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr. Andreas Rausch, Technische Universität Clausthal, andreas.rausch@tu-clausthal.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.hitchhikebox.de/>



Name des Projekts:

mobil-e-Hub – Dezentral optimierte Integration digitaler Services zur Personenmobilität sowie zur Nahversorgung für eine elektrische, drohnenbasierte Lieferlogistik im ländlichen Raum

Projektlaufzeit:

Januar 2020 – Dezember 2022 (verlängert bis Juni 2023)

Fördervolumen des Projekts in €:

440.233,20 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

BridgingIT GmbH

Projektpartner:

BridgingIT GmbH, Doks.innovation GmbH, Insensiv GmbH, ciconia Software GmbH, Overath GmbH, Universität Mannheim - Institute for Enterprise Systems (InES)

Projektbeschreibung:

Das Projekt mobil-e-Hub will den Herausforderungen des insbesondere durch den E-Commerce zunehmenden Logistikverkehrs auf der letzten Meile zur Kundin bzw. zum Kunden begegnen. Technologisch im Mittelpunkt und zentrale Projektinnovation von mobil-e-Hub ist ein neues Logistiksystem, das Drohnen mit Transportboxen über Trägersysteme an (elektrische) Fahrzeuge – den mobilen e-Hubs – zur Personenmobilität, z.B. Busse des ÖPNV, binden kann. Die Drohnen selbst übernehmen autonom an automatisierten Kommissionierungsstationen die für den Lebensmitteltransport optimierten Boxen, setzen auf die dafür ausgerüsteten Fahrzeuge auf und heben direkt am Übergabeort ab, um autonom die Box an den Kunden zu übergeben.

Bei dem Drohnenbetrieb als Lieferservice gibt es rechtliche und technologische Herausforderungen, das Institut für Software and Systems Engineering (ISSE) nimmt sich der technologischen Herausforderungen an. Um einen zuverlässigen, robusten und sicheren Betrieb des Lieferdrohnensystems zu ermöglichen, wird ein Online-Überwachungssystem für die Drohnen entwickelt und implementiert. Zu diesem Zweck wird der am ISSE entwickelte Dependability-Cage-Ansatz zur Laufzeitüberwachung funktionaler Anforderungen autonomer Fahrzeuge auf Flugsysteme angepasst. Zudem ist für eine optimale Steuerungsplanung eines E-Mobilitätssystems das Energiemanagement von entscheidender Bedeutung, daher wird mit Methoden der künstlichen Intelligenz der Energiebedarf präzisiert. Herausfordernd ist das gekoppelte Energiemanagement zwischen elektrischem Trägerfahrzeug und der Lieferdrohne unter Berücksichtigung der Logistiksystemanforderungen (z.B. Zeit), den Weginformationen, den aktuellen lokalen Bedingungen (z.B. Temperatur) und den vorausgegangenen Beobachtungen. Die Informationen aus dem Energiemanagement lassen sich mit der Absicherung verknüpfen um sicherzustellen, dass ausreichend Energie zur Zielerreichung und geplanten Landung zur Verfügung steht.

Ansprechpartner des Projekts:

Adina Aniculaesei, TU Clausthal, adina.aniculaesei@tu-clausthal.de

Weblink zum Projekt:

<https://mobil-e-hub.de/>



Name des Projekts:

Mobility as a Solution: intermodale Mobilitätsketten – lückenloser Transport

Projektlaufzeit:

Oktober 2019 – September 2024

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Volkswagenstiftung, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektverantwortung:

Institut für Verkehrssystemtechnik, Deutsches Zentrum für Luft und Raumfahrt e.V.

Projektpartner:

Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., OFFIS e.V., Hochschule Osnabrück, Technische Universität Braunschweig

Projektbeschreibung:

Das in das Zukunftslabor Mobilität eingebettete Teilprojekt „Mobility as a Solution“ beschäftigen sich mit intermodalen Mobilitätsketten. Es ist damit eines der Digitalisierungsprojekte unter dem Dach des Zentrums für digitale Innovation in Niedersachsen. Inhaltlich geht es darum, verschiedene Verkehrsmittel aufeinander abzustimmen, sodass ein lückenloser Transport gewährleistet wird. Das gilt für Personen, die auf ihrem privaten oder beruflichen Weg zum Beispiel den Zug und das Auto nutzen, und für Güter, die mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln wie Schiff und LKW transportiert werden. Durch den lückenlosen Transport wird einerseits Zeit gespart, da unnötige Wartezeiten vermieden werden. Andererseits werden Ressourcen gespart, weil die Fahrzeugkapazitäten besser ausgelastet sind und somit weniger Kraftstoff verbraucht wird. Um intermodale Mobilitätsketten zu ermöglichen, werden Fahrzeugfunktionen, Verkehrswege und Infrastruktur im Sinne eines Systems of System miteinander verknüpft. Denn nur bei einer ganzheitlichen Betrachtung des Verkehrssystems können die Fähigkeiten und Ressourcen der einzelnen Elemente effizient verbunden werden.

Um dies zu ermöglichen, analysiert das Projekt die spezifischen Merkmale und Anforderungen der verschiedenen Systeme und leitet daraus Ansätze für eine intermodale Mobilität ab. Neben technischen Anforderungen müssen die zu entwickelnden Mobilitätsservices auch den Ansprüchen verschiedener Stakeholder (Privatpersonen, Logistikbranche, Verantwortliche für Infrastruktur, etc.) gerecht werden, damit diese die intermodalen Angebote nutzen. Deshalb führt das Projekt frühzeitig Studien durch, um die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer sowie deren Akzeptanz für digital gestützte Mobilitätsketten zu ermitteln und in das Projekt zu integrieren.

Ansprechpartner des Projekts:

Nadine Fritz-Drobeck, DLR, nadine.fritz@dlr.de, Prof. Dr. Frank Köster, DLR, frank.koester@dlr.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.zdin.de/digitales-niedersachsen/projektubersicht/mobility-as-a-solution>



Name des Projekts:

Zukunftslabor Mobilität, Teilprojekt „Smart Mobility Data Handling“

Projektlaufzeit:

November 2019 – Oktober 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

Teilprojekt 708.000€

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Volkswagen Stiftung, Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektverantwortung:

Zentrum für digitale Innovation Niedersachsen (ZDIN)

Projektpartner:

Ostfalia HaW, TU Clausthal, Leibniz Universität Hannover, Georg-August-Universität Göttingen

Projektbeschreibung:

Daten sind Grundlage für den automatisierten Fahrbetrieb und Voraussetzung für die Entwicklung und Umsetzung geeigneter Services und Geschäftsmodelle. An diesem Transformationsprojekt sind Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Bereichen Kommunikationstechnik, Information Engineering und Software Engineering beteiligt, um Methoden für die sichere Erfassung, Auswertung und Fusionierung von Mobilitätsdaten zu erforschen. Es sollen Methoden für die sichere und zuverlässige (im Sinne von Safety, Security und Privacy) Erhebung und Verarbeitung von Daten und die Erfüllung rechtlicher Rahmenbedingungen (z.B. DSGVO) in allen Entwicklungs- und Betriebsphasen erarbeitet und demonstriert werden. Es sollen Ansätze für die Entwicklung sicherer Datenarchitekturen sowie Methoden und Ansätze zur Standardisierung der Datenhandhabung und -fusion und der Beurteilung und Sicherung der Datenqualität erprobt werden.

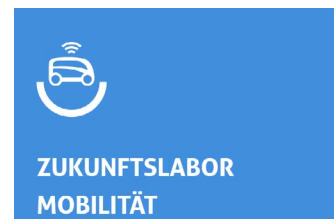
Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. Gert Bicker, Ostfalia Hochschule, g.bicker@ostfalia.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.zdin.de/zukunftslabore/mobilitaet>

Projektsteckbrief Intermodale Mobilitätskonzepte



Name des Projekts:

Zukunftslabor Mobilität, Collaborative Research Field I: Smart Mobility Systems and Technologies

Projektlaufzeit:

Oktober 2019 – September 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

ca. 900.000€

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Niedersächsisches Ministerium für Wissenschaft und Kultur

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. David Inkermann (TU Clausthal)

Projektpartner:

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Uni Oldenburg, TU Braunschweig

Projektbeschreibung:

Als Teil des Zukunftslabors Mobilität werden im Collaborative Research Center „Smart Mobility Systems and Technologies“ die Wechselwirkungen zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur im Sinne eines System of Systems untersucht. Es werden intelligente Fahrzeugsysteme und -funktionen für z.B. das automatisierte Fahren im Sharing-Betrieb entwickelt und demonstriert, um die (Ressourcen-) Ausnutzung zukünftiger Verkehrsträger zu steigern. Die Forschungsarbeiten fokussieren dabei folgende Fragestellungen:

- Welche Fahrzeugfunktionen und -systeme werden für den automatisierten Fahrbetrieb in vernetzten Verkehrssystemen benötigt?
- Wie können heterogene Systeme modelliert werden, um funktionale Wechselwirkungen aufzuzeigen?
- Nach welchen Prinzipien können Fahrzeugfunktionen und -systeme gestaltet werden, um eine hohe Qualität und Anpassungsfähigkeit an wechselnden technologischen und regulatorischen Anforderungen sowie persönlichen Nutzerpräferenzen zu gewährleisten?

Ergebnisse der bisherigen Forschungsarbeiten sind modellbasierte Methoden, für die Analyse von Wirkzusammenhängen und Änderungsauswirkungen bei der Entwicklung und gezielten Aufwertung (Updates) und Rekonfiguration von Fahrzeugsystemen und -funktionen. Insbesondere werden hierbei die Auswirkungen von Alterung (Degradation) auf Leistungsfähigkeit und Sicherheit von Fahrzeugfunktionen untersucht. Die entwickelten Ansätze leisten einen Beitrag zur effizienten Entwicklung komplexer Fahrzeugsysteme und deren ressourceneffiziente Nutzung. Die Forschungsergebnisse werden in Form von Demonstratoren zur Verfügung gestellt und gemeinsam mit Industriepartnern erprobt.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr.-Ing. David Inkermann, TU Clausthal, inkermann@imw.tu-clausthal.de, Thomas Schumacher, TU Clausthal, thomas.schumacher@tu-clausthal.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.zdin.de/zukunftslabore/mobilitaet>



Technologie-, Wissens-
und Erfahrungstransfer

Projektsteckbrief Technologie-,
Wissens- und Erfahrungstransfer

transformation automotive
hannover/hildesheim
neu/wagen

Name des Projekts:

neu/wagen – Transformationsnetzwerk Hannover/Hildesheim

Projektlaufzeit:

Juli 2022 – Juni 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

4.023.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Region Hannover – Fachbereich Wirtschafts- und Beschäftigungsförderung

Projektpartner:

hannoverimpuls, Wirtschaftsförderungsgesellschaft Hildesheim Region (HI-REG) GmbH, NiedersachsenMetall, IG Metall Hannover, Leibniz Universität Hannover, Hochschule Hannover, Produktionstechnisches Zentrum Hannover, Weserbergland AG, Deltaland GmbH

Projektbeschreibung:

Unternehmen der Fahrzeug- und Zulieferindustrie in der Region Hannover und Hildesheim müssen Neues wagen – dabei unterstützt die Initiative neu/wagen effizient und innovativ. neu/wagen ist ein neues Cluster-Netzwerk, das im Rahmen der Richtlinie „Transformationsstrategien für Regionen der Fahrzeug- und Zuliefererindustrie“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) gefördert wird. Zu den großen Herausforderungen der Automobilzulieferer zählen u.a. der Trend zur E-Mobilität, die Notwendigkeit, energie- und ressourceneffiziente Materialien und Fertigungsverfahren einzusetzen, aber auch die Qualifizierung und Sicherung des Fachkräftepotenzials.

Ansprechpartner des Projekts:

Dr.-Ing. Michael Merwart, neu/wagen, michael.merwart@region-hannover.de,
Florian Rehr, neu/wagen, florian.rehr@region-hannover.de, T. 0173 7915156

Weblink zum Projekt:

www.transformationsnetzwerk.de
neu-wagen.region-hannover.de

Projektsteckbrief Technologie-,
Wissens- und Erfahrungstransfer



Name des Projekts:

ReTraSON – Regionales Transformationsnetzwerk SüdOstNiedersachsen

Projektlaufzeit:

Juli 2022 – Juni 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

8.400.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Zukunftsfonds Automobilindustrie - Förderbekanntmachung „Transformationsstrategien für Regionen der Fahrzeug- und Zulieferindustrie“ - Regionale Transformationsnetzwerke, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Allianz für die Region GmbH | Programmbereich Mobilität

Projektpartner:

Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF), Institut für Konstruktionstechnik (IK) der TU Braunschweig, Institut für Fahrzeugtechnik (IfF) der TU Braunschweig, Institut für Produktionstechnik Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften, Institut für Psychologie, Lehrstuhl für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie der TU Braunschweig, Institut für Verkehrssystemtechnik des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt e.V., Institut für Automobilwirtschaft und Industrielle Produktion, Lehrstuhl für Dienstleistungsmanagement der TU Braunschweig, ITS mobility GmbH, Regionale Energieagentur e.V., Evers Holding und Consulting GmbH

Projektbeschreibung:

Die Mobilitätswirtschaft verändert sich fundamental. Auch und besonders in SüdOstNiedersachsen – einem der wichtigsten Automobilstandorte in Europa. Bewältigen lässt sich diese Transformation nur gemeinsam. Im regionalen Transformationsnetzwerk SüdOstNiedersachsen (ReTraSON) sind deshalb die wichtigsten regionalen Akteure vertreten, vom Zulieferer bis zur Handelsorganisation, von den kleinen und mittleren Unternehmen bis zum Weltkonzern, von den Gewerkschaften, Kammern und Universitäten bis zu den Kommunen. Wir informieren, konzeptionieren, vernetzen und qualifizieren.

In vier TransformationsLabs wird eine regionale Transformationsstrategie für die Fahrzeug- und Zuliefererindustrie entwickelt.

Ansprechpartner des Projekts:

Hinrich Weis, Allianz für die Region GmbH, hinrich.weis@allianz-fuer-die-region.de, T. 0531 1218165

Weblink zum Projekt:

<https://retrason.de/>
<https://www.linkedin.com/showcase/retrason/>

Projektsteckbrief Technologie-,
Wissens- und Erfahrungstransfer



Name des Projekts:

TASTE (Transformations-Hub Automotive Software Engineering)

Projektlaufzeit:

November 2022 – Juni 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

3.900.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

FZI Forschungszentrum Informatik

Projektpartner:

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. – Institut Systems Engineering für zukünftige Mobilität (DLR SE), fortiss GmbH (Landesforschungsinstitut des Freistaats Bayern für softwareintensive Systeme), Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik (NFF) der Technischen Universität Braunschweig, ITS mobility e. V.

Projektbeschreibung:

Das Projekt TASTE verfolgt langfristig die Ziele, Softwareentwicklung (SWE) als strategisches First-Level-Topic im Automobilsektor zu etablieren und eine branchenweite SWE-Kultur aufzubauen. Im Zeitraum des Vorhabens soll der Hub als Inkubator und Multiplikator für moderne SWE-Methoden wirken und die Kompetenzen des Automobilsektors zur Integration von Software entlang der Wertschöpfungskette und des Produktlebenszyklus stärken.

Aus den aktuellen Herausforderungen des Automotive Software Engineerings für die Automobilbranche leiten sich unmittelbar vier Themenfelder ab, die durch die jeweilige Expertise vertreten werden: Prozesse und Organisationsstrukturen (NFF), Softwarekomponenten (fortiss GmbH), Plattformen und Architekturen (FZI) sowie Deployment und Post-Deployment (DLR SE).

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Adrian Sonka, NFF, a.sonka@tu-braunschweig.de, T. 0531 66000

Weblink zum Projekt:

<https://www.linkedin.com/company/92892813/admin/>

Projektsteckbrief Technologie-,
Wissens- und Erfahrungstransfer



Name des Projekts:

WIGOS Impulsberatung Nachhaltige Unternehmensmobilität

Projektlaufzeit:

August 2020 – Juli 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

Finanzierung aus Eigenmitteln

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Finanzierung aus Eigenmitteln

Projektverantwortung:

WIGOS Wirtschaftsförderungsgesellschaft Osnabrücker Land mbH

Projektpartner:

Science to Business GmbH – Hochschule Osnabrück

Projektbeschreibung:

Zielgruppe der Beratung sind Unternehmen im Landkreis Osnabrück, die aus der eigenen Fahrzeugflotte die Hauptwertschöpfung erzielen; ebenfalls zielt die Beratung auf Unternehmen ab, die eine Fahrzeugflotte benötigen, um ihre Dienstleistung auszuüben.

Beispielhaft sind hier Logistiker, Bus- und Taxiunternehmen, Transportunternehmen oder Handwerksunternehmen zu nennen.

Gegenstand der Impulsberatung ist die Kurzanalyse der eigenen Logistikressourcen sowie die Strukturierung von Optimierungspotenzialen im Hinblick auf eine nachhaltige Logistik und die Empfehlung eventuell geeigneter Fördermöglichkeiten. Inhaltlich spielen u.a. Fragen des Fuhrparkmanagements, der Routenplanung sowie der Fuhrparkmotorisierung eine Rolle.

Im Nachgang werden Handlungsempfehlungen definiert und weitere Maßnahmen festgehalten. Die Beratung wird von externen Beratern durchgeführt, findet i.d.R. in den Unternehmen statt und ist für die Unternehmen kostenfrei. (Die Kosten werden aus Eigenmitteln der Wirtschaftsförderung getragen).

Begleitet wird die Beratung von den zuständigen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner der UnternehmensService der WIGOS, die auch bei der Beantragung möglicher Fördermittel unterstützend begleiten können.

Es wird das Ziel verfolgt mit der Beratung, angestoßene Prozesse bis zum Ende der Umsetzungsphase zu begleiten.

Ansprechpartner des Projekts:

Andre Schulenberg, WIGOS, schulenberg@wigos.de, T. 0541 5014703, Thomas Serries, WIGOS, serries@wigos.de

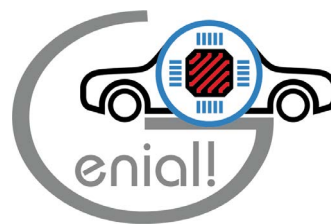
Weblink zum Projekt:

<https://www.wigos.de/unsere-angebote/beratungsangebote/impulsberatung-mobilitaet>



Transparente Liefer- und Wertschöpfungsketten

Projektsteckbrief Transparente
Liefer- und Wertschöpfungsketten



Name des Projekts:

GENIAL! (Gemeinsame ElektroNik Roadmap für Innovationen der AutomobiLen Wertschöpfungskette!)

Projektlaufzeit:

Oktober 2018 – September 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

11.200.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektverantwortung:

Infineon Technologies AG

Projektpartner:

Infineon Technologies AG, edacentrum GmbH, HELLA GmbH & Co. KGaA, Robert Bosch GmbH, UNITY AG, Eberhard-Karls-Univ. Tübingen, Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau, OFFIS – Institut für Informatik, Ulm University

Projektbeschreibung:

Die schnelle und sichere Realisierung neuer und innovativer Funktionen und Dienste stellt die Automobilhersteller und ihre Zulieferkette vor enorme technologische und entwurfsmethodische Herausforderungen. Zum einen muss der Automobilhersteller befähigt werden, die sich sehr schnell ändernden Möglichkeiten zukünftiger mikroelektronischer Plattformen, Sensoren und Halbleiter-Technologien bereits zum Zeitpunkt der Produktdefinition zu antizipieren. Zum anderen benötigen die Automobilzulieferer und Halbleiterhersteller rechtzeitige Kenntnis der Anforderungen zukünftiger Funktionen und Dienste an die Technologie-Plattformen, um Investitionen in Technologie-Entwicklung möglichst früh und auf einer quantitativen, verlässlichen Basis strategisch steuern zu können. Die Ergebnisse des Projektes GENIAL! ermöglichen:

Exakt beschriebene und synchronisierte unternehmensübergreifende Abstimmungsprozesse entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Die Beschreibung und Analyse zukünftig benötigter mikroelektronischer Systeme und Komponenten bzw. deren technologischen Eigenschaften und Anforderungen bereits in frühen Phasen der Entwicklungsplanung, unterstützt von Werkzeugen, die auf das in einer Wissensbasis abgelegte Expertenwissen zugreifen können.

Im Rahmen des Projektes entsteht die erste Version einer verlässlichen Automotive Mikro-Elektronik-Roadmap für Anforderungen und Entwicklung von zukünftigen mikroelektronischen Automotive-Komponenten, deren langfristige Pflege und Weiterentwicklung durch die hier vorgestellte Verwertungsstrategie gesichert ist.

Die Roadmap erlaubt allen Marktteilnehmern sowie Forschung und Politik eine zielgerechte Steuerung von Investitionen und Forschungsaktivitäten und ermöglicht in der Folge die Implementierung signifikant kürzerer und sichererer Entwicklungsprozesse zur Realisierung neuer innovativer Automobilkomponenten bei gleichzeitig beschleunigter Einführung neuer Technologien.

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Kim Grüttner, DLR, kim.gruettner@dlr.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.edacentrum.de/genial/>

Projektsteckbrief Transparente
Liefer- und Wertschöpfungsketten



Name des Projekts:

Optimierte Produktionsprozesse zur Verringerung des CO₂-Abdruckes im Druckgießprozess mit Sekundär-Aluminium – „OptiProGRessAl“

Projektlaufzeit:

01.01.2022 – 31.12.2024

Fördervolumen des Projekts in €:

285.432,16 € (nur TU Braunschweig ifs)

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Technische Universität Braunschweig, Institut für Füge- und Schweißtechnik - ifs

Projektpartner:

BOHAI TRIMET Automotive Holding GmbH, ChemTrend (Deutschland) GmbH, G. A. Röders GmbH & Co. KG, neo hydrogen sensors GmbH, NetCo Professional Services GmbH

Projektbeschreibung:

Steigende Energie- und Rohstoffpreise sowie das Wachsen des internationalen Wettbewerbs sorgen dafür, dass interne Abläufe hinsichtlich des Ressourcen- und Energiebedarfs deutlich effizienter gestaltet werden müssen. Neben diesen ökonomischen Aspekten rücken gerade in der aktuellen Zeit die ökologischen Aspekte, wie z.B. die emittierten Treibhausgase immer mehr in den Fokus. Aufgrund aktueller gesetzlicher Regulierungen auf nationaler und internationaler Ebene stellen die ökologischen Aspekte nunmehr eine wichtige Grundlage für strategische, unternehmerische Entscheidungen dar. Die Berücksichtigung der CO₂-Äquivalente kann kein Unternehmen in der heutigen Zeit außer Acht lassen, möchte man sich auf dem Weltmarkt behaupten.

Das Ziel des Projekts kann in vier Hauptpunkte gegliedert werden:

- Entwicklung eines Lebenszyklusanalysenmodells, das von den Unternehmen dieser Branche herangezogen werden kann
- Prozessoptimierung durch künstliche Intelligenz
- Werkstoffcharakterisierung zum Recyceln von Sekundäraluminium
- Entwicklung von geeigneten Wasserstoffbrennern für den Einsatz in der Gießerei

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Norbert Hoffmann, TU Braunschweig, norbert.hoffmann@tu-braunschweig.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.tu-braunschweig.de/ifs/institut/forschung/abteilungen-und-kompetenzen/leichtmetall-druckguss/forschungsgebiete-und-taetigkeitsfelder/optiprogressal>

Name des Projekts:

Transfer-X – Transformations-Hub zur Befähigung mittelständischer Unternehmen an der Teilnahme in digitalen Ökosystemen in Wertschöpfungsketten produzierender Unternehmen

Projektlaufzeit:

Oktober 2022 – Juni 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

830.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Automotive Agentur Niedersachsen als Konsortialpartner

Projektpartner:

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. - Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB (Konsortialführer), Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. DLR - DLR-Institut für KI-Sicherheit (Konsortialführer), ARENA2036 e.V., Automotive Agentur Niedersachsen AANds, Catena-X Automotive Network e.V., Fraunhofer-Institut für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB - Institutsteil für industrielle Automation INA, Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML, Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Fraunhofer Academy, Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden OTH-AW

Projektbeschreibung:

Aufbau einer multimedialen Informations- und Wissensplattform zu digitalisierten Wertschöpfungsketten und Daten-/Dienste-Ökosystemen. Inhalte sind Forschungs- und Entwicklungsergebnisse verschiedener KoPa 35c-geförderter Projekte (wie z.B. „Catena-X Automotive Network“ oder den cloudbasierten Anwendungen von „Gaia-X 4 Future Mobility“ u.a.). Die Automotive Agentur Niedersachsen ist verantwortlich für die aktive Wissensvermittlung für Mittelständler (KMU) der Automobilindustrie und ihrer Transformationsprozesse. Durch Vernetzung über Multiplikatorinnen und Multiplikatoren wie Cluster und Netzwerke sollen mit praxisnahen Kommunikationsmethoden den Unternehmen Wege und Methoden aufgezeigt werden, dieses Wissen dann in die eigenen Prozesse integrieren zu können.

Ansprechpartner des Projekts:

Dominik Müller-Cramm, Automotive Agentur Niedersachsen, d.mueller-cramm@nds.de

Rainer Müller, Automotive Agentur Niedersachsen, r.mueller@nds.de

Konsortialführer Dr. Olaf Sauer, Fraunhofer Institut IOSB, olaf.sauer@iosb.fraunhofer.de

Prof. Dr. Frank Köster, DLR-Institut für KI-Sicherheit, frank.koester@dlr.de

Weblink zum Projekt:

<https://www.transfer-x.de>

Projektsteckbrief Transparente
Liefer- und Wertschöpfungsketten



Name des Projekts:

Teilprojekt: Technologie- und Innovationsscouting Batterierecycling und Second use Verbundprojekt TraWeBa:
Transformations-HUB Wertschöpfungskette Batterie

Projektlaufzeit:

November 2022 – Juni 2025

Fördervolumen des Projekts in €:

Fördersumme Teilprojekt 486.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Automotive Agentur Niedersachsen mit Schwerpunkt: Batterierecycling & Second use

Projektpartner:

Automotive Cluster OstDeutschland (AOCD; Konsortialführer), Automotive Agentur Niedersachsen (AANDs),
Circular Valley – Circular Economy Accelerator GmbH, Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten
Forschung e.V. (Fraunhofer IKTS, ISI, IPT, FFB), saaris.motovation

Projektbeschreibung:

Die Wertschöpfungskette Batterie ist ein wichtiger Baustein in der erfolgreichen Transformation der Automobilindustrie und in der Gestaltung eines nachhaltigen, emissionsfreien Verkehrssystems. Das Projekt TraWeBa verfolgt das Ziel, bundesweit die mittel- und langfristigen Technologietrends und Knowhows entlang der gesamten Wertschöpfungskette Batterie zu identifizieren, verständlich aufzubereiten und vor allem den kleinen und mittelständischen Unternehmen der Automobilbranche sowie damit assoziierten Industriezweigen transparent und effizient zur Verfügung zu stellen. Im Gesamtprojekt ist die Automotive Agentur Niedersachsen für die Themenschwerpunkte (Batterie) Recycling und Second-Use verantwortlich und ist für diesen Themenaspekt im Konsortium der Ansprechpartner.

Ansprechpartner des Projekts:

Dr. Oleksandr Gryshkov, Automotive Agentur Niedersachsen, o.gryshkov@nds.de, T. 0172 6299817

Weblink zum Projekt:

<https://www.acod.de/leistung/trawebea-transformations-hub-wertschoepfungskette-batterie>



Zukunft der Arbeit



Name des Projekts:

Bildungsökosystem Nordwest

Projektlaufzeit:

Juli 2021 – Dezember 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

ca. 1.400.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Richtlinie: Weiterbildungsverbünde

Projektverantwortung:

Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH

Projektpartner:

Wachstumsregion Ems-Achse e.V., BELOS-Netzwerk für Weiterbildung e.V., Campus Handwerk Süd-West Niedersachsen GmbH, Zukunft Emden GmbH, Dirks Group, VW Emden

Projektbeschreibung:

Die Verbundmanagerinnen und -manager vom Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft, dem Campus Handwerk in Lingen, der Wachstumsregion Ems-Achse und des BELOS-Netzwerk für Weiterbildung sind in der Region zwischen Wilhelmshaven und Bad Bentheim unterwegs, um Betriebe zu beraten und einzuladen, einen neuen Blick auf Weiterbildung zu werfen. Ergänzt wird das Projekt mit dem Schwerpunkt Automotive durch Volkswagen Emden, der Dirks-Group und der Zukunft Emden GmbH. Das Team stellt sich in verschiedenen Formaten mit Akteurinnen und Akteuren aus der Region aktuellen Fragestellungen. Zudem kommen Analysetools zum Einsatz, um Weiterbildungsbedarfe zu eruieren. In Experimentierräumen können Unternehmen auch zusammen mit Weiterbildungseinrichtungen Fragestellungen durchspielen oder neue Tools kennenlernen. So gibt es aktuell zusammen mit der IHK Oldenburg einen Experimentierraum, um das Metaverse für den Einsatz in Weiterbildung oder Onboarding zu testen.

Ansprechpartner des Projekts:

Peter Grünheid, Bildungsökosystem Nordwest, peter.gruenheid@bnw.de, T. 0174 3892491

Weblink zum Projekt:

www.bildungsoekosystem-nordwest.de

ko:nect

Netz für Weiterbildung

Name des Projekts:

ko:nect – Netz für Weiterbildung

Projektlaufzeit:

August 2021 – Juli 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

rd. 930.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Aufbau- und Resilienzplans und finanziert von der Europäischen Union – NextGenerationEU.

Projektverantwortung:

Allianz für die Region GmbH

Projektpartner:

Im Weiterbildungsverbund engagieren sich 44 regionale Akteure (Stand Mai 2023) aus Wirtschaft, Wissenschaft, Kammern und Verbänden, Gewerkschaften und Bildungsträgern/Weiterbildungsanbietenden. Das Netzwerk wird stetig ausgebaut.

Projektbeschreibung:

Beschäftigte mit Weiterbildungen zu Fachkräften der Zukunft zu machen, ist ein wesentlicher Schritt, um die großen Themen Digitalisierung und Transformation zu bewältigen.

Hier greift der Weiterbildungsverbund ko:nect – Netz für Weiterbildung mit dem Ziel, passgenaue Weiterbildungen sowie Transparenz und Übersichtlichkeit für Informations- und Beratungsangebote in der Region Braunschweig-Wolfsburg zu schaffen. Im Fokus der Projektarbeit steht dabei der Aufbau einer Verbundstruktur, an der alle Akteurinnen und Akteure der regionalen Weiterbildungslandschaft beteiligt sind – Wirtschaft, Wissenschaft, Gewerkschaften, Politik, Verbände, Kammern und Bildungsträger.

Innerhalb dieser Struktur werden Synergien genutzt, um die Weiterbildungsbedarfe von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) der Region zu identifizieren und darauf aufbauend bedarfsorientierte Bildungsangebote zu konzeptionieren. Das regionale Angebot wird anschließend zentral auf einer Internetseite dargestellt, um insbesondere den KMU einen zentralen Einstiegspunkt auf der Suche nach Weiterbildungsangeboten zu bieten.

Ansprechpartner des Projekts:

Julia Wiencke, Allianz für die Region GmbH, julia.wiencke@allianz-fuer-die-region.de, T. 0531 1218149

Weblink zum Projekt:

<https://www.ko-nect.de/>



Name des Projekts:

Mittelstand-Digital Zentrum Hannover

Projektlaufzeit:

Juli 2021 – Mai 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

5.700.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

Projektverantwortung:

Prof. Dr.-Ing. Berend Denkena, Leibniz Universität Hannover - Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen

Projektpartner:

Leibniz Universität Hannover, IHKN - IHK Niedersachsen (vertreten durch die IHKLW), IPH - Institut für Integrierte Produktion Hannover, TUBs - Technische Universität Braunschweig, HsH - Hochschule Hannover

Projektbeschreibung:

Das Mittelstand-Digital Zentrum Hannover macht mittelständische Unternehmen fit für die digitale Zukunft. Mit Informationsveranstaltungen, Firmengesprächen, Workshops und Projekten werden Unternehmen befähigt, strategisch sinnvoll in innovative Technologien und KI-Anwendungen zu investieren. Das Zentrum ist flächendeckend in Niedersachsen und darüber hinaus bei den Unternehmen vor Ort präsent. Seine Angebote sind durch die methodisch wie inhaltlich breite Ausrichtung auf den individuellen Digitalisierungsstand jedes Unternehmens zugeschnitten.

Zentrumsangebote: Messeauftritte, Vorträge, Live-Vorfürungen, Gespräche bei Firmen vor Ort, Workshops, Webinare, Blended-Learning-Kurse, Digitalisierungsprojekte, Vernetzungsveranstaltungen.

Ansprechpartner des Projekts:

Dr.-Ing. Michael Rehe, Leibniz Universität Hannover, reheifw.uni-hannover.de

Dr. Eike Asche, Leibniz Universität Hannover, eike.ascheifbe.uni-hannover.de

Weblink zum Projekt:

<https://digitalzentrum-hannover.de>



Name des Projekts:

Regionales Zukunftszentrum Nord (RZ.Nord)

Projektlaufzeit:

Januar 2023 – Dezember 2026

Fördervolumen des Projekts in €:

Über die gesamte Projektlaufzeit bis Ende 2026 steht ein Förderbetrag von mehr als 125 Millionen Euro für alle deutschen Bundesländer aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds Plus und Bundesmitteln bereit.

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Europäischer Sozialfonds Plus

Projektverantwortung:

Konsortialführer ist das Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH

Projektpartner:

13 Partner in vier Bundesländern: Partner im bundesweit einmaligen Verbund von KI-Forschung, Bildungsexperten und Sozialpartnern sind das Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gGmbH, das Bildungszentrum der Wirtschaft im Unterwesergebiet, das Bildungswerk der Wirtschaft für Hamburg und Schleswig-Holstein e.V., die Akademie für Technik GmbH/Technische Akademie Nord e.V., Arbeit und Leben Niedersachsen e.V., die Bildungsvereinigung Arbeit und Leben (DGB/VHS) e.V. Bremen, Arbeit und Leben DGB/VHS Hamburg e.V., Arbeit und Leben Schleswig-Holstein e.V., OFFIS e.V. – Institut für Informatik, das Transferzentrum für Künstliche Intelligenz BREMEN. AI/ Digital Hub Industry Bremen e.V., das Artificial Intelligence Center Hamburg (ARIC) e.V., das Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH und die Demografieagentur für die Wirtschaft GmbH.

Projektbeschreibung:

Das Regionale Zukunftszentrum Nord (RZ.Nord) ist ein gemeinsames Projekt der Bildungswerke der Arbeitgeber, gewerkschaftsnaher Bildungsvereinigungen sowie Expertinnen und Experten für Künstliche Intelligenz (KI) aus Wirtschaft und Forschung in den vier norddeutschen Bundesländern Niedersachsen, Bremen, Hamburg und Schleswig-Holstein. Als Konsortialführer unterstützt das Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft (BNW) zusammen mit zwölf Partnern kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und deren Beschäftigte dabei, den digitalen Wandel nutzbringend für sich zu gestalten und die Chancen der Künstlichen Intelligenz (KI) zu nutzen. Ein Fokus dabei liegt auf innovativen Qualifizierungskonzepten und passgenauen Lösungen, um Unternehmen und Beschäftigten zu helfen, mit digitalen Prozessen erfolgreich zu sein und so langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Allen kleinen und mittleren Unternehmen in den vier norddeutschen Bundesländern stehen eine kostenlose Beratung offen.

Ansprechpartner des Projekts:

Martin Kater, Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gemeinnützige GmbH, martin.kater@bnw.de,
T. 0151 55445707

Weblink zum Projekt:

www.zukunftszentrumnord.de

Projektsteckbrief Zukunft der Arbeit

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Name des Projekts:

(Re)Shape Automotive Industry: Upskilling und Reskilling

Projektlaufzeit:

August 2022 – Dezember 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

788.286,24 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Europäischer Sozialfonds Plus

Projektverantwortung:

Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik, federführend unter der Abteilung für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie der TU Braunschweig

Projektpartner:

Das Niedersächsische Forschungszentrum Fahrzeugtechnik, federführend unter der Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie der TU Braunschweig sowie der Hochschule Osnabrück, Continental Institut für Technologie und Transformation, Clemens Lammers GmbH & Co. KG, IAV GmbH, MYPEGASUS GmbH, Paneuropa Transport GmbH, Automotive Netzwerk in der Region Osnabrück der Wirtschaftsförderung Osnabrück GmbH

Projektbeschreibung:

Der Weiterbildungsverbund „(Re)Shape Automotive Industry: Upskilling und Reskilling“ zielt darauf ab, ein innovatives Qualifizierungsformat für KMU zu etablieren, um Beschäftigten einen Zugang zu einer bedarfsgerechten Qualifizierung von Zukunftskompetenzen zu ermöglichen. KMUs sollen damit befähigt werden eine strategische Personalentwicklung zu verfolgen, die auf eine zukunftsgerichtete Organisationsentwicklung einzahlt.

Das Qualifizierungsangebot umfasst verschiedene Komponenten: Das Format TechTalks zielt beispielsweise darauf ab, durch Impulsvorträge von Expertinnen und Experten zu Zukunftsthemen, die Vernetzung in der Region zu stärken, Wissensaustausch und Kompetenzentwicklung zu fördern sowie gleichzeitig zu zeigen, was die Region kann. In Form eines TechTruck wird die Digitalisierung hautnah erlebbar gemacht, indem verschiedene Digitalisierungslösungen vorgestellt werden. Darüber hinaus werden Teilnehmende durch ein interaktives Planspiel mit erforderlichen Fähigkeiten sowie zukünftigen Herausforderungen des Technologiewandels konfrontiert.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Simone Kauffeld, TU Braunschweig, s.kauffeld@tu-braunschweig.de
Johanna Dahm, TU Braunschweig, j.dahm@tu-braunschweig.de

Weblink zum Projekt:

<https://reshape-nff.de>



Name des Projekts:

Transformationsagentur – „ZuLeKu – GEMEINSAM für eine zukunftsfähige Lernkultur“

Projektlaufzeit:

April 2022 – Dezember 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

420.000€

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Aufbau von Weiterbildungsverbänden zur Transformation der Fahrzeugindustrie / Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

Projektverantwortung:

Transformationsagentur Niedersachsen GmbH

Projektpartner:

IG Metall Niedersachsen – Sachsen-Anhalt, NiedersachsenMetall, Demografieagentur für die Wirtschaft GmbH

Projektbeschreibung:

ZuLeKu fokussiert sich auf die Entwicklung einer zukunftsfähigen Lernkultur in den Unternehmen der niedersächsischen Fahrzeug- und Zuliefererindustrie. Effektive und bedarfsgerechte Maßnahmen werden dafür entwickelt, gemeinsam erprobt und als Gute Praxis-Beispiele veröffentlicht. Das Projekt leistet auf zwei Ebenen einen Beitrag. Einerseits werden Unternehmen mit der Entwicklung einer zukunftsfähigen Lernkultur befähigt, vorausschauend und flexibel mit aktuellen und zukünftigen Kompetenzanforderungen umzugehen. Gleichzeitig erhöhen Beschäftigte durch die Projektmaßnahmen ihre Lernbereitschaft und Lernfähigkeit, so dass mit einer so erzielten Offenheit für Veränderungen Qualifizierungen für völlig neue Arbeitsbereiche leichter gelingen. Wir setzen auf niedrigschwellige Maßnahmen, die zunächst auf Sensibilisierungen über unterschiedliche Zugänge und ersten online-gestützten Analysen bis hin zu Workshops im Verbund und individuellen Beratungen im Unternehmen reichen.

Ansprechpartner des Projekts:

Andreas Möller, Transformationsagentur Niedersachsen GmbH, moeller@transformationsagentur-nds.de
Irene Stroot, Transformationsagentur Niedersachsen GmbH, stroot@transformationsagentur-nds.de

Weblink zum Projekt:

www.transformationsagentur-nds.de/lernkultur/



Name des Projekts:

Transformationsagentur – „Zuschuss Transformationsberatung Automobilzulieferer Niedersachsen“

Projektlaufzeit:

Juni 2023 – Dezember 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

330.000€

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Förderung von Transformationsberatung für Betriebe der Automobilzuliefererindustrie / Land Niedersachsen, Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Bauen und Digitalisierung

Projektverantwortung:

Transformationsagentur Niedersachsen GmbH

Projektpartner:

IG Metall Niedersachsen – Sachsen-Anhalt, NiedersachsenMetall, Land Niedersachsen

Projektbeschreibung:

Die Transformationsagentur unterstützt niedersächsische Betriebe der Automobilzuliefererindustrie bei ihrer Transformation mit einer ausführlichen Erstanalyse und begleitet den Zugang zu einer geförderten einzelbetrieblichen Beratung durch Expertinnen und Experten. Das sozialpartnerschaftliche Beratungsangebot beläuft sich auf bis zu 10.000 EUR ohne Eigenbeteiligung und kann in folgenden Bereichen gefördert werden: Ausrichtung der Unternehmensstrategie, Entwicklung neuer Geschäftsmodelle und Produkte/Angebote, Weiterentwicklung (Digitalisierung) der Geschäftsprozesse im Bereich Produktion, Produkte, Dienstleistungen, Krisenmanagement und Resilienzberatung, Weiterentwicklung einer Unternehmens-/Lernkultur oder Entwicklung einer Strategie zur Qualifizierung bzw. Weiterbildung des Personals. Anträge können zunächst bis zum 31.12.2023 gestellt werden.

Ansprechpartner des Projekts:

Nicola Peschke, Transformationsagentur Niedersachsen GmbH, peschke@transformationsagentur-nds.de
Irene Stroot, Transformationsagentur Niedersachsen GmbH, stroot@transformationsagentur-nds.de

Weblink zum Projekt:

www.transformationsagentur-nds.de/beratungsfoerderung/

Name des Projekts:

Qualifizierung: „Spezialist*in für digitale Transformation und Veränderungsmanagement“ und Aufbau von Kompetenzhubs

Projektlaufzeit:

Wiederkehrend mit einer Dauer von 121 Unterrichtseinheiten.

Fördervolumen des Projekts in €:

Fördervolumen in Abhängigkeit der Unternehmensgröße (MA Zahl). Gefördert werden Weiterbildungs- und Personalkosten.

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Förderfähig durch das Qualifizierungs-/Chancengesetz der Agentur für Arbeit.

Projektverantwortung:

Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gGmbH

Projektpartner:

Arbeit und Leben Niedersachsen

Projektbeschreibung:

Der digitale Strukturwandel hat deutlich an Fahrt aufgenommen: Veränderungen in den internationalen Märkten und neue Technologien stellen Unternehmen jeglicher Größe vor neue Herausforderungen. Doch was tun, um nachhaltig wettbewerbsfähig zu bleiben?

LÖSUNG: KOMBINATION AUS QUALIFIZIERUNG UND NETZWERK

- Technologische Entwicklung erfordert vor allem eines: die flexible Anpassung von Wissen
- Transformation gelingt nicht ohne Belegschaften mit Gestaltungswillen und Know-how
- Unsere Lösung: Qualifizierung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu „Transformationslotsen“ und Aufbau von Kompetenzhubs zum direkten Wissens- und Erfahrungsaustausch
- Im Fokus: Mittleres Management in der Produktion und produktionsnahen Bereichen, z. B. Meisterinnen und Meister, Technikerinnen und Techniker und Qualitätsmanagerinnen und Qualitätsmanager

Ansprechpartner des Projekts:

Sascha Slany, Bildungswerk der Niedersächsischen Wirtschaft gGmbH, sascha.slany@bnw.de, T. 04131 3030714
Dr. Jennifer Seifert, Arbeit und Leben Niedersachsen e.V., jennifer.seifert@aul-nds.de

Weblink zum Projekt:

www.bnw.de/transformationlotsen



Name des Projekts:

TRANSFORMER SON – Transfer for Mobility-Educaionsystem Region SüdOstNiedersachsen

Projektlaufzeit:

Oktober 2021 – März 2023

Fördervolumen des Projekts in €:

163.350 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Land Niedersachsen, Mittel des Europäischen Sozialfonds

Projektverantwortung:

ITS mobility e.V.

Projektpartner:

ITS mobility GmbH

Projektbeschreibung:

Das Ziel von TRANSFORMER SON war die Nutzbarmachung regionaler wissenschaftlicher Einrichtungen für die Transformationsqualifikation der Beschäftigten der Mobilitätsbranche in SüdOstNiedersachsen. Hierfür wurden vorhandene Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen auf ihre Eignung und Art der Nutzbarkeit für die Qualifizierung geprüft sowie der konkrete Bedarf von Beschäftigten und ihrer Betriebe an Weiterbildung identifiziert. Anschließend wurden mit Bildungsträgern, Sozialpartnern, den Betreibern der Forschungseinrichtungen und den Unternehmen bzw. ihren Beschäftigten eine geeignete Governance-Struktur für das Zusammenwirken der notwendigen Akteurinnen und Akteure sowie ein Ansatz für die Konzeption von zielgerichteten Maßnahmen im Ansatz erarbeitet und über eine Pilotmaßnahme im laufenden Projekt erprobt.

Ansprechpartner des Projekts:

Andreas Redeker, ITS mobility, andreas.redeker@its-mobility.de, T. 0531 23172120

Weblink zum Projekt:

<https://its-mobility.de/transformer-son/>

Projektsteckbrief Zukunft der Arbeit



Projektverantwortliche und Kooperationspartner:



Im Rahmen des FactorOffensiveLabors
SüdOstniedersachsen wurde das Projekt gefördert von:



Name des Projekts:

VeränderungsMacher*in

Projektlaufzeit:

Projektlaufzeit SüdOstNiedersachsen: Juli 2020 – Juni 2021; Juli 2021 – März 2023

Projektlaufzeit NordOstNiedersachsen: Oktober 2021 – Juni 2022

Fördervolumen des Projekts in €:

663.000 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Europäischer Sozialfonds und Land Niedersachsen

Projektverantwortung:

4A-SIDE GmbH, Demografieagentur für die Wirtschaft GmbH, Wissenschaftliche Begleitung durch die Technische Universität Braunschweig, Lehrstuhl für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie (Prof. Dr. Simone Kauffeld)

Projektpartner:

TU Braunschweig, Niedersächsisches Forschungszentrum für Fahrzeugtechnik (NFF), Institut für Werkzeug- Maschinen und Fertigungstechnik (IWF)

Projektbeschreibung:

Die Qualifizierungsmaßnahme VeränderungsMacher*in zielt auf eine Verbindung zwischen einer zielgerichteten Personalentwicklung und Organisationsentwicklung in Unternehmen ab. Ein betriebliches Veränderungsprojekt dient als Transfer-Grundlage, in das neu erworbenes Wissen direkt einfließen kann und als Initiative für eine erfolgreiche Umsetzung übernommen wird. In mehreren Modulen erfahren, erleben und erlernen VeränderungsMacher*innen eine zielgerichtete Kompetenzerweiterung ihres Handlungsspektrums zur aktiven Begleitung von Veränderungsprozessen. Soziale und methodische Kompetenzen sowie Wissensinput zu den aktuellen Zukunftstechnologien sind Teil der Maßnahme. Darüber hinaus werden mit der Qualifizierung externe Impulse zu Digitalisierungs- und Innovationstrends der Zukunft sowie zum Veränderungsmanagement gesetzt.

Ansprechpartner des Projekts:

Prof. Dr. Simone Kauffeld, TU Braunschweig, s.kauffeld@tu-braunschweig.de

Weblink zum Projekt:

<https://veraenderungsmacher.4a-side.de/>

Name des Projekts:

Weiterbundesverbund Fahrzeugindustrie im Land Bremen und Bremer Umland

Projektlaufzeit:

Mai 2022 – Dezember 2024

Fördervolumen des Projekts in €:

1.187.871,73 €

Förderprogramm / Fördergeldgeber:

Bundesministerium für Arbeit und Soziales sowie Bremer Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa

Projektverantwortung:

Institut für Forschung, Training und Projekte im Berufsbildungswerk

Projektpartner:

Institut für Technik und Bildung der Universität Bremen, Bildungszentrum der Wirtschaft im Unterwesergebiet, Automotive Nordwest

Projektbeschreibung:

Die Unternehmen und Beschäftigten der Automobil- und Zuliefererindustrie befinden sich in einem tiefgreifenden Strukturwandel. Um diesen aktiv gestalten zu können, bedarf es einer starken Fachkräftebasis, die den sich verändernden Kompetenzanforderungen begegnen kann.

Zusammen mit Unternehmen, Betriebsratsgremien sowie Expertinnen und Experten sollen sowohl die aktuellen als auch zukünftigen Anforderungen im Hinblick auf Qualifikationen und Fachkräftebedarfe analysiert und Schlussfolgerungen für Qualifizierungs- und Weiterbildungsangebote abgeleitet werden.

Ziel ist es, einen Weiterbundesverbund für die Fahrzeugindustrie, in dem alle relevanten Stakeholder zusammengeführt werden, nachhaltig zu etablieren.

Ansprechpartner des Projekts:

Maren Albrecht, Berufsbildungswerk, albrecht.maren@bfw.de

Weblink zum Projekt:

<https://wbv-bremen.de/>

Impressum

Für die Veröffentlichung der Broschüre ist im Sinne des § 5 TMG verantwortlich:

Innovationszentrum Niedersachsen GmbH
Automotive Agentur Niedersachsen

Schillerstraße 32
30159 Hannover
Telefon: 0511 7607260
E-Mail: iz@nds.de
www.iz-nds.de

Geschäftsführer: Herr Dr. Thomas Schulmeyer und Herr Christian Kotschy
USt-IdNr.: DE225080579

Verantwortlich für den Inhalt nach § 18 Abs. 2 Medienstaatsvertrag (MStV):
Herr Dr. Thomas Schulmeyer und Herr Christian Kotschy (Anschrift s.o.)
Handelsregister: HRB 60760

Die Innovationszentrum Niedersachsen GmbH wird nicht an einem Streitbeteiligungsverfahren vor einer Verbraucherschlichtungsstelle teilnehmen und ist auch nicht dazu verpflichtet.

Abbildungsverzeichnis:

Seite 02 Shinophotography
Seite 03 Innovationszentrum Niedersachsen GmbH
Seite 08 sp4764 – stock.adobe.com
Seite 17 Olivier Le Moal – stock.adobe.com
Seite 32 Yingyaipumi – stock.adobe.com
Seite 36 chombosan – stock.adobe.com
Seite 42 alphaspirt – stock.adobe.com
Seite 47 Sashkin – stock.adobe.com
Seite 52 geralt – [Pixabay](https://pixabay.com)